الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت

الدكتور محمد عبد الحميد
أستاذ الإعلام بجامعة حلوان

الطبعة الأولى
١٤٢٨هـ / ٢٠٠٧م

عالم الكتب

عبد الحميد ، محمد .
الإتصال والإعلام على شبكة الإنترنت / محمد عبد الحميد . - ط1 – القاهرة :
عالم الكتب ، 2007 .
352 ص ، 24 سم
تدمك : 4– 562–232–977
1- الانترنت
2- وسائل الاعلام
ا- العنوان 004.78

عالم الكتب
نشر . توزيع . طباعة

❖ الإدارة :
16 شارع جواد حسنى - القاهرة
تليفون : 3924626
فاكس : 002023939027

❖ المكتبة :
38 شارع عبد الخالق ثروت - القاهرة
تليفون : 3926401 - 3959534
ص . ب 66 محمد فريد
الرمز البريدى : 11518

❖ الطبعة الأولى
1428 هـ - 2007 م

❖ رقم الإيداع 23669 / 2006
❖ الترقيم الدولى I.S.B.N
977- 232–562 –4

❖ الموقع على الإنترنت : WWW.alamalkotob.com
❖ البريد الإلكترونى : info@alamalkotob.com

الاتِّصَالُ وَالإعْلام
علىٰ شَبَكةِ الإنترنت

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ نٓ ۚ وَٱلْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ﴾

صَدَقَ ٱللَّهُ ٱلْعَظِيمُ

مقدمة

مع الحاسب الشخصى ولوحة المفاتيح أو الفأرة .. ومتابعة أحدث الأخبار على الموقع الإعلامى ، وقبل الانتهاء من قراءة التقارير الخاصة بها ، تجد أن الصفحة قد تغيرت معالمها وظهرت تقارير أخرى أكثر تحديثاً .. وبحساب الزمن لم يستغرق هذا التغيير فى الإتاحة للقارئ سوى لحظات ..

وعلى نفس الموقع .. تتجول بين الآراء التى تناقش هذه التقارير ، وتجد العديد من النصوص أو الصور أوالنصوص المصورة التى تدعم هذه الآراء ، وتساهم بالرأى فتجد رداً عليه من قارئ آخر أو آخرين دون انتظار فى مشروع للتفكير الجمعى فى الآراء المطروحة .

وقد تحتاج إلى التغيير فتضغط على مفتاح آخر على نفس الموقع لتشهد برنامجاً تليفزيونياً ، أو تستمع لآخر فى الراديو يتم إذاعته .. أو لم يسبق لك مشاهدته أو الاستماع إليه فتستدعيه للمشاهدة أو الاستماع .

ومن خلال عدد من المفاتيح والأدوات المتاحة على الموقع يمكن أن تتجول ، وتبحر فى أعماق عدد من الموضوعات أو الأفكار سواء كانت فى أرشيف الموقع .. أو فى مواقع أخرى للمعلومات تتصل به .

وفى المنزل وأثناء لحظات الاسترخاء مع التليفزيون المنزلى ، فإن لوحة التحكم من بعد أو الريموت كنترول ستتيح أكثر من عرض القنوات الأرضية و الفضائيات ، ستتيح لك ما تم مشاهدته فى الساعات أو الأيام السابقة ، أو تفصيلات جديدة فى العرض المنزلى قد لا يحتاجها غيرك .. باختصار سيكون التليفزيون المنزلى وكيلاً لك يختار ما تفضله ويختزنه ويعيد عليك عرضه فى الوقت الذى تريده .

ماذا يعنى ذلك .. ؟ يعنى باختصار أن القارئ أو المشاهد أو المستمع قد جلس إلى منصة القيادة .. وأصبح مجال المنافسة فى الوسائل الإعلامية هو تقديم المواد الإعلامية ، كما لو كانت مجهزة له شخصياً .. يتجول بينها ، ويختار منها ما يتفق مع حاجاته واهتمامه وتفضيله ، أصبح هو الذى يتحكم فى العرض والتعرض .. باختصار لقد أصبح المتلقى هو محور العملية الإعلامية ومركز اهتمامها *Audience*

Centered . وأصبح مشاركاً فى العمليات الإعلامية بالتجول بين الوسائل المتعـددة المتاحة على الموقع الواحد ، والاختيار الحر ، ثم التدخل فى بعض الأحيان بالتعـديل أو التغيير أو إبداء الرأى واستقباله ، والاتصال بغيره على الموقع وتكوين مجتمعـات جديدة فى تواصلها وتفاعلها .

وهذا التطور فى مختلف العمليات والعلاقات التى سبق ذكر أمثلـة منهـا ، هـو محصلة تأثيرات توظيف النظم الرقمية *Digital Systems* بـصفة عامـة ، وبيئـة الشبكات *Networks Environment* بصفة خاصة فى عملية الاتصال والإعـلام التى بدأت تعتمد فى مراحل عديدة من الإعداد إلى الإتاحة والتوصيل على هذه الـنظم بالسرعة والسعة ، التى لم تتح بغيرها من النظم والتقنيات التى سـبقتها فـى مراحـل عديدة من التطور .

وتوظيف هذه النظم فى مجال الاتصال والإعلام يطرح أسئلة عديدة فـى مجـال النظرية والتطبيق : خاصة بمعالم التطور التقنى فى هذا المجال وتأثيرها على المفاهيم والمعارف الخاصة به ، وتطبيقها فى الوسائل الإعلامية ذاتهـا ، وحاجـات الوسـائل الإعلامية الجديدة من المفاهيم والحاجات ثم تأثيراتها وتطـوير البحـث العلمـى فـى دراستها .

وغيرها من الأسئلة المطروحة التى حاولت فصول هذا الكتاب الإجابة عليها ..!!

حيث اهتم الفصل الأول بتطور النظم الرقمية ومعالم هذا التطـور الـذى يعتبـر البنية الأساسية للاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت ، ثم تأثير هـذا التطـور فـى المفاهيم النظرية والمعرفية المرتبطة بمجال الاتصال والإعلام والوسائل وعلاقتها ببيئة الشبكات فى الفصل الثانى .

وفى الفصل الثالث والرابع يقدم الكتاب أهم معالم أو خصائص الوسائل الإعلامية التى تعتمد على بيئة الشبكات وهى التفاعلية *Interactivity* وبيئة الوسائل المتعـددة *Multimediality* ثـم الـنص الفـائق والوسـائل الفائقة – *Hypertextuality* *Hypermedia* التى تتضافر تصميماتها فى إتاحة حرية التجول والاختيار والمشاركة للمتلقى .

ويقدم الفصل الخامس والسادس والـسابع أهـم الوسـائل الإعلاميـة الجديـدة

وخصائصها وأهم عمليات الإنتاج والأداء فى مراحل عملياتها وهى صحف الشبكات ، والتليفزيون التفاعلى *Interactive TV / Online Journalism* ، ثم مواقع المعلومات ومحركات البحث *Search Engines* .

ثم يقدم الفصل الثامن إطلالة على تأثيرات بيئة الشبكات فى عمليات الاتصال والإعلام على الفرد والمجتمع ويختم بالفصل الأخير الذى يدرس تطوير المنهج العلمى فى دراسة المواقع الإعلامية .

وهذه الفصول فى مجموعها تقدم الفكرة النظرية والمعالم التطبيقية فى الإنتاج والعرض والتعرض ، وبناء العلاقات فى عمليات الاتصال والإعلام فى بيئة الشبكات.

وتقدم فى نفس الوقت إجابة على الأسئلة الخاصة بما قدمتها التقنيات الحديثة والنظم الرقمية وعلاقاتها بالفكرة والتطبيق فى الوسائل الإعلامية التى أصبح يطلق عليها الوسائل الجديدة *New Media* تمييزاً لها عن الوسائل التى تعتمد على النظم الآلية أو الإلكترونية فقط فى الإنتاج والنشر والتوزيع .

وإذا كانت هذه العجالة تعرض فكرة الكتاب ومحتواه ، فإنه ينبغى أن نؤكد على عدد من النقاط ، أهمها فى مجال الاتصال والإعلام ما يلى : -

- إن النظم الرقمية وبيئة الشبكات أصبحت واقعاً فى التوظيف والاستخدام فى كل مجالات الحياة تقريباً ، ولم يكن لوسائل الإعلام أن تتخلف عن ذلك ، وكانت الأسبق دائماً فى التطوير والتحديث .

- لقد وصل التوظيف والاستخدام فى مراحل عديدة ، وعمليات متعددة إلى أن يصبح مجالاً للمنافسة بين الوسائل وبعضها ، وبين النظم الإعلامية ونظم أخرى فى المجتمع لتحقيق العديد من الوظائف الاجتماعية .

- إن الاعتماد على النظم الرقمية وبيئة الشبكات يفرض على الوسائل الإعلامية أن تصبح عمليات التطوير والتحديث فى كافة المراحل ، مهمة لها الصدارة فى التخطيط ورسم السياسات والأداء . حيث أن النظم الرقمية بذاتها تتسم بالتحديث والتطوير السريع والمستمر .

- وتصبح مهمة تنمية المهارات المتعددة للقوى البشرية فى وسائل الاعلام أحد أهم عمليات التطوير والتحديث ، ومواجهة تحديات المنافسة بين الوسائل وبعضها .
- وهذا يستتبع إعادة النظر فى برامج التعليم والتدريب علـى مـستوى المجتمـع ومؤسساته ، ومستوى الوسائل الإعلامية مجتمعة أو منفردة .
- وتصبح مهمة التعامل مع الوسائل الإعلامية الجديدة ، وتأكيد حق المتلقـى فـى الاختيار الحر وبناء المعانى الذاتية من خلال سـعة التعـرض والتجـول فـى محتواها، من المهام الاجتماعية فلسفة وتطبيقاً . وهو ما يفرض ضرورة الاهتمام بالتربية الإعلامية بصفة عامة ، وتنمية مهارات المتلقى مع الوسائل الإعلاميـة بصفة خاصة ، واعتباره مطلباً اجتماعياً لا يقف عند حـدود مهـارات اسـتخدام الحاسب والشبكات فقط ، حيث أصبحت المواقع الإعلاميـة بوظائفهـا المختلفـة ومواقع المعلومات تمثل نسبة كبيرة من المواقع المتاحة على شبكة الإنترنت .

ولعلى لا أبالغ إذا قلت أن تطوير ما هو متاح فى صفحات هذا الكتاب يحتاج إلى متابعة مستمرة وسرعة فى التعديل والتغيير ، والتطوير والتحـديث بمـا يتفـق مـع خصائص النظم الرقمية وتوظيفها التى تتسم بالسرعة فى التحـديث والتطـوير بقـدر كبير.. وهذه مسئولية أخرى .

وأرجو أن تقدم فصول هذا الكتاب وصفحاته إسهاماً متواضعاً فى الاقتراب مـن أكثر الموضوعات الإعلامية – فى النظرية والتطبيق – حداثـة ، واهتمامـاً علـى مستوى العالم بما يلبى حاجات التطوير والتحديث فى مجال الاتصال والإعلام عبـر الشبكات .

والله ولى التوفيق ،،

دكتور
محمد عبد الحميد

القاهرة فى :
أول رمضان ١٤٢٧
الموافق ٢٤ سبتمبر ٢٠٠٦

فهرست المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
مقدمة الكتاب	(ز)
الفصل الأول : تطور البنية الأساسية للاتصال والإعلام	(١)
(مقدمة – معالم التطور فــي البنيــة الأساســية للاتــصال والإعلام – عناصر نماذج الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت – مستويات عناصــر الاتصال والإعلام علــى شبكة الإنترنت)	
الفصل الثانى : الاتصـــــــــال الرقمــــــــــى	(٢٣)
(مقدمة – تعريف الاتصال الرقمى – خصائص الاتــصال الرقمى – مستويات الاتصال الرقمى – وظائف الاتصال الرقمى)	
الفصل الثالث : التفاعليــــــــة وأدوات التفاعــــــــل	(٥٧)
(مقدمة – التفاعلية فى مواقع الوسائل الإعلامية – محددات التفاعلية – مؤشرات قياس التفاعلية – أدوات الاتــصال والتفاعل فى مواقع الوسائل الإعلامية – الأدوات الشائعة للاتصال والتفاعل)	
الفصل الرابع : الوسائل المتعددة والفائقة	(٩٥)
(مقدمة – الوســـــائــــل المتعـــددة علــى المواقــع الإعلاميـــة – أهمية الوسائل المتعــددة فــى المواقــع الإعلاميـــة– الوســـائــــل المتعـــــددة والنـــــص الفـــائق – تنظيم النصوص الفائقــة وأدوات التجــول –	

الوسائل الفائقة – التقارب بين الوسائل الإعلامية المتعددة)

الفصل الخامس : **صحافة الشبكات** (١٣٧)
(مقدمة – تعريف صحافة الشبكات – خصائص صحافة الشبكات – أشكال صحافة الشبكات ومستوياتها – الصحفيون والمحررون فى صحافة الشبكات – التوصيات الخاصة بالكتابة والتحرير فى صحافة الشبكات – مستقبل الصحف الورقية)

الفصل السادس : **التليفزيون التفاعلى** (١٨٣)
(مقدمة – التليفزيون الرقمى والتليفزيون التفاعلى – التليفزيون التفاعلى وخصائصه – تطوير مستويات التفاعلية فى الإنتاج والعرض التليفزيونى – المعالجة الرقمية وتطوير العرض والمشاهدة فى البيئة التفاعلية – التليفزيون التفاعلى وتطور خبرة المشاهدة)

الفصل السابع : **مواقع المعلومات ومحركات البحث** . (٢٠٩)
(مقدمة – البحث فى عناوين المواقع والصفحات المتاحة على شبكة الإنترنت – محركات البحث وأنواعها – استراتيجيات استخدام محركات البحث – خصائص استخدام محركات البحث الشائعة)

الفصل الثامن : **تأثيرات الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت** (٢٥١)
(مقدمة – استخدامات الاتصال الرقمى والتجول بين

المواقع - تأثيرات الاعتماد علـــى شـــبكة الإنترنـــت - تأثيرات الاتصـــال والتفاعـــل علـــى حريـــة الـــرأى والتعبيـــر - تأثير الاتـــصـــال والتفـــاعل وتحـــدى الصمت - تـــأثيـــرات الاتصـــال والتفاعـــل علـــى الأطفـــــــال - التـــأثيرات الاجتمـــــاعية للاتـــصـــــال والتفـــاعل علـــى شـــبكة الإنترنت)

الفصل التاسع : **تطوير البحث العلمى فى دراسة الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت** (٢٨٣)

(مقدمة - وظائف البحث العلمى على شبكة الانترنـــت - تصنيف البحوث العلمية فى دراسة المواقع الإعلاميـــة - مناهج البحث فى دراسة المواقع الإعلاميـــة - دراســـة تأثيرات الإعلام على شبكة الإنترنت - استخدام الشبكات فى المسوح والاستقصاءات)

مراجع الكتاب وقراءات إضافية . (٣١٣)

معجم المصطلحات الواردة بالكتاب . (٣٢٣)

قائمة الاشكال

رقم الشكل	الموضوع	رقم الصفحة
(١)	عناصر الاتصال الرقمى	(١٩)
(٢)	عناصر الاتصال الرقمى من خلال الشبكات	(٤١)
(٣)	التعرض إلى وسائل الإعلام بمشاركة الانترنت	(٤٧)
(٤)	مكونات التفاعلية	(٦٩)
(٥)	صفحة المشاركات على *bbc.com*	(٨٩)
(٦)	أدوات توجيه المشاركات على موقع *bbc.com*	(٩٠)
(٧)	الصفحة الرئيسية *cnn.com*	(٩٢)
(٨)	موقع الجزيرة : موضح عليها مشاهدة بعض البرامج المذاعة على القناة الفضائية ثم الاستماع إلى النشرات الإذاعية على الموقع	(١٠٤)
(٩)	استقبال البرامج الاذاعية من محطة *B.B.C* على الموقع بجانب المشاركات بالفيديو والصور كما يظهر من القائمة الرئيسية للموقع	(١٠٥)
(١٠)	استقبال تليفزيون *CNN* فى مواقع الأحداث المختلفة واختياره من القائمة الرئيسية بالإضافة إلى استقبال البث المرئى والمسموع وكيف تشاهد *CNN* وعلى الشاشة	(١٠٦)
(١١)	العلاقة بين النصوص والروابط	(١١٥)

(١٢)	قصص ذات العلاقة فى موقع *Cnn*	(١١٨)
(١٣)	موقع النص الفائق من الوسائل المتعددة	(١١٩)
(١٤)	التحديث على الصفحة الرئيسية	(١٢١)
(١٥)	التنظيم الهرمى للنصوص المرتبطة	(١٢٥)
(١٦)	التنظيم الشبكى للنصوص المرتبطة	(١٢٥)
(١٧)	العلاقة بين الوسائل المتعددة والفائقة والنص الفائق	(١٢٧)
(١٨)	أنواع صحافة الشبكات أو مستوياتها	(١٥٤)
(١٩)	نموذج (١) خصائص الأنواع الأربعة لصحافة الشبكات	(١٥٦)
(٢٠)	نموذج (٢) الاستراتيجيات الجديدة التى توفرها صحافة الشبكات	(١٥٩)
(٢١)	دوائر المهارات المتعددة لدى صحفيى الشبكات ومحرريها	(١٦٤)
(٢٢)	محددات الجودة فى صحافة الشبكات	(١٦٩)
(٢٣)	العلاقات الاتصالية بين مراكز الإنتاج والمشاهدة	(١٨٨)
(٢٤)	البث والاستقبال فى التليفزيون التفاعلى	(١٩٩)
(٢٥)	المنتدى الخاص بموقع *bbc*	(٢٦٣)
(٢٦)	المدونات على موقع *BBC*	(٢٦٥)
(٢٧)	الاتجاه العكسى لظاهرة تحدى الصمت	(٢٧١)
(٢٨)	مسار البحث فى التأثير	(٢٧٦)

الفصل الأول

تطور البنية الأساسية للاتصال والإعلام

شهد النصف الثانى من القرن العشرين تطوراً كبيراً فى وسائل الاتصال والإعلام، تمثل فى تطور الأشكال والأساليب ، وزيادة أعداد الصحف ومحطات الراديو وقنوات التليفزيون على المستوى العالمى وفى كل دولة من دول العالم مع التباين فى نصيب كل منها فى هذا التطور وتلك الزيادة ، بالإضافة إلى تطور جودة الطباعة والنشر والإذاعة وأجهزة الاستقبال فى المنازل وانتشارها .

ومع انتشار الأقمار الصناعية وتطور وظائفها وأدوارها ، توسعت مساحات الاتصال وتجاوزت الحدود الجغرافية للدول والمجتمعات بانتشار الصحف الدولية والقنوات التليفزيونية الفضائية .

ومع كل هذا التطور الملموس فى حياتنا العامة وتأثيراته على الاتصال والإعلام ، ظلت المعالم الشكلية للاتصال المواجهى *Face to Face* غائبة فى هذه التطورات ، وظلت السيادة للاتصال فى الاتجاه الواحد *One Way Communication* وتحكم الوسائل فى النشر والإذاعة على الرغم من كل الجهود التى كانت تسعى لدعم مشاركة المتلقى خلال العرض والتقديم وتفاعله مع ما يقال أو ينشر أو يذاع من خلال هذه الوسائل .

ومهما قيل عن نشاط المتلقى *Active* أو عناده *Obstinate* فـإن ذلـك يـرتبط بالعمليات المعرفية الخاصة به ، والتى لا يكون لها تأثير فى النهايـة علـى عمليـة استمرار البث أو البث والإذاعة أو تعديلها أو التدخل فى بنـاء محتواهـا وعرضـه وتقديمه .

وما يقال عن سيطرة المتلقى وتلبية حاجاته واهتماماتـه ، ومـا تقدمـه نتـائج استقصاءات وسائل الاتصال والإعلام أو القياس والتقدير يـدخل فـى دائـرة الـوهم والخيال ما دام الاتصال ما زال فى اتجاه واحد من القائم بالاتصال إلى المتلقـى ، لأن العزوف أو تفسير محتوى الإعلام الذى قد يؤدى إلى الرفض أحياناً لا تعنى سـيطرة المتلقى أو تلبية حاجاته ، حيث إن النشر والبث والإذاعة بعيداً عن الحوار مع المتلقى سواء كان متزامناً أو غير متزامن مع العرض والتقديم هو الذى يعكس سيطرة القائم بالاتصال خصوصا مع تنامى المفاهيم الدعائية والترويجية وتسويق المعرفة فى ظـل العولمة.

ومع تطور المستحدثات الرقمية فى تكنولوجيا الاتـصال والمعلومـات وانتـشار توظيفها فى العمليات الاجتماعية المختلفة ومنها الإعلام منذ بداية التـسعينات ، بـدأ دعم وتبنى العديد من المفاهيم وتطبيقاتها فى الاتصال والإعلام ، وأهمها : -

- الاتصال المزدوج والاتصال الثنائى *Two Way Communication & Bi Communication* وأهمية قنـوات الرجـع *Back Channel* مـن المتلقى إلى القائم بالاتصال .
- التفاعلية *Interactivity* ومشاركة المتلقى فـى العمليـة الإعلاميـة ، مشاركة تتجاوز حدود التلقى والتفسير ، إلى الإحساس بالتمكن من الوسيلة والمحتوى *Empowerment* من خلال المشاركة وصور التحكم فى بنـاء المحتوى واختياره.
- حرية المتلقى فى الاختيار من خلال تعدد البدائل فى المحتوى والعرض والتقديم، والإفادة من مصادر المعلومات المتعددة والمتاحـة فـى صـور مختلفة .
- أشكال جديدة من وسائل الاتصال والإعلام وهى ما يطلق عليها الوسـائل

الجديدة *New Media* ، أو الوسائل التفاعلية *Interactive Media* .

بالإضافة إلى العديد من المفاهيم والتطبيقات التى ارتبطت بتطور المستحدثات الرقمية بداية من استخدام الكمبيوتر كوسيط اتصالى *Computer Mediated Communication* إلى الاتصال عن بعد بواسطة الشبكات الرقمية ودورها الواضح فى الاتصال والإعلام .

هذه المفاهيم والتطبيقات التى ارتبطت باستخدام التكنولوجيا الرقمية فى الاتصال والإعلام اعتمدت على عدد من العوامل أو المعالم لبنية أساسية جديدة ساهمت فى تطور نظم الاتصال والإعلام من جانب وساعدت على دعم العلاقات بين أطراف الاتصال والإعلام والقيام بأدوارها ، وتحقيق تأثيراتها من جانب آخر.

معالم التطور
فى البنية الأساسية
للاتصال والإعلام

إذا كانت هناك العديد من المفاهيم والتطبيقات التى ارتبطت بالمستحدثات التكنولوجيا والرقمية فى مجال الاتصال والإعلام ، وكذلك الخصائص والمميزات التى تعكسها هذه المستحدثات على المفاهيم والتطبيقات والتطورات ، فإنه من الصعب والتعسف ابتسار كل ذلك فى جهاز الكمبيوتر كوسيط اتصالى ، أو المواقع المتاحة على شبكة الإنترنت ، دون التعرف على التطورات أو معالم البنية الأساسية لهما التى ساهمت فى دعم وجودهما والقيام بالوظائف الاتصالية الإعلامية .

وساهمت هذه التطورات والمعالم فى دعم الاستخدام والأداء وتطويره بشكل يفوق الوسائل التقليدية وغيرها بخصائص لم تصل إليها الأخيرة رغم كل الجهود فى الإنتاج والعرض والتقديم . وأهم هذه المعالم ما يلى :

تكنولوجيا النظم الرقمية :

لسنوات طويلة اعتمدت وسائل الاتصال على النظام التناظرى *Analog* الذى يقوم على تحويل الإشارات والرموز إلى إشارات كهربائية تناظر الإشارات والرموز

الأصلية فى شكل مستمر ، لكنها لا تحمل وصفاً دقيقاً للإشارات الأصلية يمكن تخزينها واستعادتها من خلال الخصائص والصفات ، وتتحول إلى إشارات كهربائية تتعرض خلال البث والإرسال عبر المسافات إلى الضوضاء والتشويش الذى يقوى كلما بعدت مسافة الإرسال ، وهو ما حاولت النظم التناظرية القضاء عليه خلال الموجات القصيرة *Micro Waves* .

ولذلك كان الاتجاه إلى النظام الرقمى *Digital* الذى يقوم على تجريد الإشارات إلى رموز رقمية منفصلة تعبر عنها الومضة الكهربائية المنفصلة التى تكون فى حالة عمل فيرمز لها بالرقم ١ (واحد) أو لا عمل ويرمز لها بالرمز *0* (صفر) وهذا النظام الثنائى *Binary* الذى يعبر فيه عن كل رمز بالرقم *1* أو *0* يمثل وحدة واحدة يطلق عليها *bit* يتكون من كل ثمانية منها بايت *bite* تكون مقياساً لعدد الوحدات التى يتم ترميزها ومعالجتها وتخزينها أو إرسالها.

وحيث إن هذه الرموز يتم التعبير عنها بواسطة الوحدات المنفصلة *Digits* فى شكل نبضات فإنه يمكن عزلها عن الضوضاء التى تكون قد حملت بها أثناء فترة الإرسال ، ولأن أجهزة الإرسال والاستقبال (كمبيوتر) تم تصميمها بالنظام الرقمى أيضاً فلا تتعامل إلا مع هذه النبضات وبذلك تتجنب الضوضاء والتشويش وتصل إلى مستويات عالية من الدقة فى البث والإرسال والاستقبال .

ونجحت تكنولوجيا النظم الرقمية فى تحويل كافة الرموز العاملة فى مجالات الاتصال المختلفة إلى أنساق رقمية يعبر عن كل رمز منها برقم *(01)* يعكس ومضة تمثل نقطة *(Pixel)* بكسل فى إطار النقاط المتراصة التى تقدم الحرف، الكلمة،والجملة أو الصورة أو اللون أو الصوت ، أو حدود الرسم وتكوينه .. إلى آخره ، والتى ترسم فى النهاية حدود الرسالة الاتصالية أو موضوعها أو مجموع رموزها اللفظية وغير اللفظية .

وبهذا خضعت عملية بناء الرسائل الاتصالية إلى تجريد يتم التعامل معه من خلال أدوات المعالجة المختلفة لدى أطراف العملية الاتصالية المختلفة ووسائلها. بنفس طرق المعالجة الخاصة بتوصيل هذه الرسائل بين هذه الأطراف .

وبذلك ساعدت التكنولوجيا الرقمية على أن يتم بناء الرسالة الاتصالية وتوصيلها

فى إطار نسق واحد من الرموز الرقمية لا يجعلنا نحتاج إلى تعدد الأدوات أو الأجهزة الخاصة ذات المواصفات أو الخصائص المتباينة .

وبواسطة المعيار الأمريكى لترميز المعلومات المتبادلة *American Standard Code for Information Interchange (ASCII)* تم توحيد القيم الرقميـــة لكافـــة الرموز المستخدمة فى البيانات المتبادلة سواء كانت الحرف أو الـــشكل أو اللـــون أو الصوت أو الصورة وغيرها .

بالإضافة إلى جهاز تحويل الرموز المتبــــادلة إلـــى القـــيم الرقميـــة (المـــودم *MODEM*) *Modulator / Demodulator* فى حالات الإرسال والاســـتقبال ، أى تحويل أو تعديل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية متقطعة والعكـــس ، والتعامل معها فى وحدة المعالجة المركزية لجهاز الحاسب .

كما ساعدت النظم الرقمية على زيادة سرعة عمليات المعالجة مهما كان حجمهـــا أو تعددها ، وبالتالى سرعة الاتصال وتوصيل المعلومات أو تخزينها .

بالإضافة إلى سرعة عمليات المعالجة – التى يتزايد نموهـــا – فـــى الاتـــصال والتوصيل وسعات النقل والتحميل والتخزين ، بالإضافة إلى ذلـــك هنـــاك عـــدد مـــن المزايا التى تتبلور فى الصورة الرقمية بأنواعها وبصفة خاصة ملفات الفيديو منهـــا : *(M. O'Rourk 98: 124)* .

- قابلية الملفات الرقمية لضغط البيانات – وبصفة خاصة صورة الفيـــديو بحيث نتجنب عبء السعة الكبيرة لملفات الفيـــديو ، وبالتـــالى تخزينهـــا وسرعة نقلها.
- الاحتفاظ بجودة الصورة والصوت مهما تعددت مرات النسخ أو النقـــل إلى أوعية أخرى مثل الاسطوانات *(VD) Video Disk* .
- إمكانية الوصول إلى أى جزء أو إطار فى الملف دون الحاجـــة إلـــى المرور الخطى بما يسبقه .

وبالإضافة إلى هذه المزايا يحـــدد دون جونـــسون *(D. Jonson 2002)* مزايـــا أخرى تتسم بها النظم الرقمية مقارنة بالتناظرية تتمثل فى :

- الكفاية *Efficiency* حيث تسمح نظريـــة مـــصدر الترميـــز *Source*

Coding Theorem بتقدير كم التعقيد فى مصدر رسالة ما يمكن أن نستثمره فى النهاية، سواء من خلال الضغط أو من خلال تعدد المخرجات التى يمكن الوصول إليها بالمعالجة الرقمية .

- مستوى الإنجاز *Performance* حيث ساهمت نظرية التشويش فى قناة الترميز *Noisy Channel Coding Theorem* بوضع معايير يؤدى تطبيقها إلى التخلص من مصادر التشويش فى قنوات الترميز بالمستوى الذى نريده للوصول إلى نقل خال من الأخطاء أو التشويش أو الضوضاء *Error-Free Transmissions* .
- المرونة *Flexibility* حيث يسمح النظام الرقمى بالتعامل مع كافة أنواع الرسائل ومنها الرسالة التناظرية التى يمكن إرسالها رقمياً *A/D Conversion*.

وهذه الإمكانيات والمزايا هى التى وفرت مستوى الجودة العالى والوضوح والنقاء فى الإنتاج والعرض والتقديم فى التليفزيون عالى الجودة *High Difinition TV*. والذى أصبح يعتمد على النظم الرقمية التى تقدم بجانب هذه المزايا سمة التفاعلية *Interactivity* التى أصبحت أهم سمات الوسائل الإعلامية الجديدة وهو ما سنتناوله فى الفصول القادمة.

تكنولوجيا التصغير وضغط البيانات :

ومما ساعد على تحقيق السبق مع الوسائل الأخرى لمعالجة المعلومات وتخزينها، أن التصغير أصبح هو السمة المميزة للأجهزة والعتاد *Hard ware* وبصفة خاصة وحدات المعالجة والتخزين ، بالإضافة إلى البرامج *Soft ware* بأنواعها ووظائفها المختلفة . وبالتالى لم يعد هناك مجال للمقارنة بين سعة شريط الفيديو ، أو الشريط السمعى وبين سعة أقراص الليزر أو الأقراص المدمجة *C.D.* التى أصبحت تتسع لما يزيد عن عشرة آلاف صفحة فى القرص الواحد تقريباً ، والتطوير مستمر فى هذا المجال نتيجة الاهتمام بعملية التصغير وزيادة السعة فى المعلومات بأنواعها المختلفة (محرك البحث جوجل *Google* يضم أكثر من ٥ مليار صفحة مفهرسة على شبكة الإنترنت كمثال . (راجع الموقع *Searchenginewach.com*) .

وبجانب هذا الحجم الهائل من الرموز الرقمية الذى تستوعبه النظم الرقمية وأدواتها ، هناك أيضاً المعلومات غير النصية التى تضم الصور بأنواعها وفى حالاتها المختلفة وغيرها مثل الرموز الموسيقية والرسوم المتحركة ... وغيرها من الوسائل المتعددة ، التى تحتاج إلى مساحات أكبر للتخزين (صورة واحدة ملونة قد تعادل مليون حرف أو أكثر ، وأكثر من ذلك بمضاعفاتها الصور المتحركة) .

ولذلك فإن التكنولوجيا الرقمية أصبحت تساعد على استخدام ضغط البيانات ، لتقليل السعات الكبيرة للملفات دون أن يؤثر الضغط على معالم الصورة وحركتها أو الصوت ومستوياته . وذلك من خلال تقنيات معينة لضغط الرموز الرقمية وتقليل المساحات التى تتسع لها .

ويتوقف الوصول إلى سعات مناسبة على كمية الفقد المسموح بها من المعلومات، فحيث يتم الضغط بدون فقد فإنه لا يتم تقليل سعات الملفات كثيراً ، إما إذا كانت هناك حاجة إلى تقليل سعات الملفات أكثر فإنه يتم الضغط مع فقد بعض المعلومات وبهذا أدت التكنولوجيا الرقمية إلى زيادة سعات الرسائل الاتصالية إلى مدى أكبر لم يعد فى استطاعة وسائل الاتصال التقليدية تلبيته بمواصفاتها وإمكاناتها الحالية.

وتمثل صورة الفيديو – الصورة المتحركة – اهتماماً بالغاً فى ضغط البيانات حيث تتميز سعات الصور المتحركة بالمساحات الضخمة ، مما يستدعى العمل على ضغط بيانات صور الفيديو بناء على تقنيات تحكمها معايير معينة للضغط الرقمى ومن هذه المعايير :

- معايير ضغط الصور الفوتوغرافية *Joint Photographic Experts Group (JPEG)* وتؤثر نسبة الضغط باستخدام هذه التقنية إلى التأثير فى جودة الصورة . ويصبح هذا التأثير ملحوظاً كلما زادت نسبة الضغط ، وتعتبر النسبة مقبولة متى كانت لا تزيد عن ١ : ٢٠ ، بالإضافة إلى أنه كلما زادت نسبة الضغط كلما أدى ذلك إلى زيادة نسبة الفقد . ولذلك تكون المساحة المتاحة على حساب الجودة ونسبة الفقد.
- معايير ضغط الصور المتحركة *Moving Picture Experts Groups (MPEG)* وتتميز باستخدام تنقية الضغط بهذه المعايير بالسرعة واستعادة

الحجم الاصلى فى نفس الوقت تقريباً .

وهناك تطوير مستمر لهذه التقنيات ومعايير لزيادة السرعة والمحافظة على الجودة ، وزيادة المساحة المتاحة ، بالإضافة إلى تطوير عملية الضغط لتشمل مجموعة من الإطارات بدلا من الضغط على مستوى الإطار الواحد .

تطور تكنولوجيا الأقمار الصناعية :

كان إطلاق أول قمر صناعى فى عام ١٩٥٧ "سبوتنيك *Sputnik* " إشارة إلى دخول عصر عالمية الاتصال ، وتجاوز الصعوبات والعوائق الطبيعية وتغطية مساحات كبيرة من الكرة الأرضية فى الاتصال ونقل الوقائع والأحداث بالدقة والوضوح، وتركزت خدمات البدايات الأولى فى نقل الإشارات التليفونية والتليفزيونية ، التى استحثت جهود الدول المتنافسة من جانب والمنظمات الدولية – مثل المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية *INTELSAT* – من جانب آخر على تطوير تكنولوجيا الأقمار الصناعية وملحقاتها ، وتطور خدماتها والإفادة بها على المستوى المحلى والعالمى.

ومع تطور النظم الرقمية والإفادة بها فى تطوير الاتصال عبر الأقمار الصناعية ، تعددت التطبيقات التى تستخدم الأقمار الصناعية فى حياتنا اليومية ، ولم تعد تقتصر على الاتصالات التليفونية أو النقل التليفزيونى ، ولكنها امتدت لتغطى مجالات عديدة كان آخرها نظم الربط بين الأقمار الصناعية وشبكة الانترنت *Satellite Internet Access Systems* التى ساهمت فى تطوير خدمات عديدة يمكن حصرها فى الفئات التالية :

- الخدمات الصوتية *"Voice Service"* والتى تشمل التليفون والإذاعة بالراديو والمؤتمرات الصوتية .
- الخدمات المصورة *Video & Image Service* والتى تشمل رسائل الفاكس والرسوم وصور الفيديو المتحركة . وتجويد إذاعة الفيديو ، بالإضافة إلى خدمات نقل النصوص والنصوص التليفزيونية *Teletext / Videotex* ثم التليفزيون عالى القدرة *High Difinition TV (HDTV)* .
- خدمات البيانات *Data Service* التى تشمل البريد الإلكترونى ، والاتصال

بقواعد البيانات واستقبال البيانات من بعد ، ونقل الرسائل القصيرة ، ونقل الصفحات .

وهذه الخدمات انعكست على تطوير الاتصال والإعلام فى مجالاتها التطبيقية مثل الطباعة ونقل الصفحات من بعد ، والراديو ، والتليفزيون الرقمى بالإضافة إلى تطوير الخدمات الشخصية فى الاتصال والاتصال المؤسسى فى المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وأهمها مجالات التجارة وإدارة عملياتها من بعد ، ونظم التعليم عن بعد .

وبذلك أصبحت الأقمار الصناعية بعد تطوير تقنياتها وتطوير ملحقاتها وخصوصا أجهزة مزج الإشارات المتعددة *Multiplexer / Demultiplexer* مثل إشارات البيانات وإشارات الصورة ، وأجهزة الترميز الرقمية *(MODEM)* السابق الإشارة إليها . أصبحت الأقمار الصناعية جزءاً من البنية الأساسية للاتصال والإعلام ، وأداة داعمة لأدوات الوسائل الإعلامية الجديدة *New Media* .

تطور تكنولوجيا الوسائل المتعددة :

وهذا التطور جاء نتيجة شمول تكنولوجيا النظم الرقمية كل الرموز الاتصالية حيث أصبح من السهولة المعالجة الرقمية للصور بكل أبعادها (ثابتة ومتحركة وفيلمية) وكذلك الرسوم الثابتة والمتحركة وثلاثية الأبعاد والصوت والموسيقى، بحيث يتسع النظام الاتصالى ليضم كافة المثيرات المختلفة فى أوعية واحدة وفى سعات كبيرة ، يتم معالجتها وإدارتها بأسلوب متكامل يحقق أهداف التعرض إلى هذه الرسائل ابتداء من جذب الانتباه حتى تأكيد إدراك هذه الرموز من خلال الحواس المختلفة .

وبذلك فإن تكنولوجيا الوسائل المتعددة *Multimedia* لا تقف عند حدود المعالجة الرقمية للرموز والمثيرات المختلفة ولكنها تمتد إلى إدارة الدمج والتفاعل بين الوسائل المختلفة السابق ذكرها فى إطار متكامل يحقق أهداف الرسائل الاتصالية .

وما يتاح الآن من منتجات الوسائل المتعددة فى شكل أسطوانات مدمجة ما هى إلا تطبيقات لتقديم موضوعات أو رسائل اتصالية تستثير حواس المتلقى – مستخدم الكمبيوتر *User* – فى مجموعها .

وتتسم الوسائل المتعددة – بجانب السمات التى تتسم بها النظم الرقمية فى

الاتصال – بسمة التزامن فى عرض العناصر الرموز بما يحقق أهداف هذا العرض ، حتى وإن تتابعت العناصر فى عرضها ، فإن هذا التتابع لا يخل بسمة التـزامن لأنـه يخدم فى النهاية هدفا من أهداف تصميم وإنتاج هذه الوسائل فى إطار تصميم خـاص يتفق مع خصائص العناصر والرسالة وأهداف استخدامها معاً .

ويرتبط إنتاج الوسائل المتعددة وتحقيق التكامل بينها *Integration* بالتحول مـن نظم التكنولوجيا التناظرية *Analog* إلى التكنولوجيا الرقمية ، فيمـا لـو تـم إنتـاج العناصر بداية من خلال التكنولوجيا الرقمية خصوصاً فى إنتاج الـصوت والـصورة ونقلها من المرسل إلى المتلقى . لأن التكنولوجيا الرقمية هى التى تسهم فـى تحقيـق مبدأى التكامل والتفاعل *Interactive* التى تميز إنتاج الوسائل المتعـددة الرقميـة . (راجع بالتفـصيل : *A. Abrams 96, C. Grabe & M. Grabe 98, S. Fisher 94*) .

كما تطور بناء النص فى برامج الكمبيوتر إلى تكنولوجيا النص الفـائق *Hyper text* فى عام ١٩٦٣ والذى قامت على أساسه نظم العرض على الـشبكة العنكبوتيـة *WWW* الذى يقوم على بناء روابط *Links* بين النقاط المختلفة *Nodes* التى تشير فى بنائها إلى روابط بين النصوص والرموز النصية المختلفة يتجول خلالها المـستخدم أو المستفيد لاستكمال المعلومات والبيانات النصية .

وبذلك أصبحت قراءة النصوص الفائقة ممتدة ولا نهائية بقدر ما تحتـوى علـى معلومات مترابطة شارحة ومفسرة لبعضها البعض فى مستويات متتالية ، يتجول بينها المستخدم طبقاً لخطوه الذاتى واهتماماته المتشعبة والمتعمقة.

ومن فكرة النصوص الفائقة تطور نظام الكارت الفائق *Hyper Card* الذى يقوم على تكامل أدوات الرسم ثلاثية الأبعاد *3 Dimension* مع النصوص . وكذلك لغات التخاطب الفائقة *Hyper Talk Language* ، وتفيد هذه معا فـى تـصميم بـرامج الكمبيوتر وتطبيقاتها .

كما تطور ذلك تطـورت أيـضاً الوسـائل المتعـددة إلـى الوسـائل الفائقـة *Hypermedia* التى تسمح للمستفيد بالتجول بين روابط عناصر الوسـائل المتعـددة بالإضافة إلى روابط كل عنصر فيها لتوفير معلومات أكثر حجماً وعمقاً تقدمها خرائط

الوسائل المتعددة المترابطة .

وقد أصبحت تكنولوجيا الوسائل المتعددة الآن والوسائل الفائقة هى الشكل السائد ، ويكاد يكون الشكل الوحيد لتقديم الرسائل الاتصالية وعرضها ، حتى أن هـذا الأمـر أصبح يثير الخلط بين مفهوم النظام الرقمى فى الاتصال بـصفة عامـة وتكنولوجيـا الوسائل المتعددة والفائقة التى تعتمد فى بنائها وإنتاجها على النظم الرقمية ، وأصبحت مزايا النظم الرقمية تنعكس على مزايا الوسائل المتعددة واستخدامها وهو ما نراه فـى إنتاج الوسائل الإعلامية الرقمية المستحدثة .

وبالإضافة إلى ذلك تطور توظيف الوسائل المتعددة فى الموقع الاعلامى الواحـد بحيث يلبى الحاجات المتجددة للمتلقين فى اختيار نوع الوسائل نـصوص / نـصوص وصور / فيديو / راديو التى يتعرض من حلالها للأخبار والموضوعات وبما يتفق مع التفضيلات المتعددة لاستخدام هذه الوسائل وبالتالى جمع التوظيف بين مفهوم التكامـل *Integration* فى استخدام الوسائل متكاملة أو مدمجة فى عرض موضوع واحد . أو التقارب بينها *Convergence* فى استقلال كل وسيلة لعرض نفس الموضوعات على أن يترك للمتلقى اختيار الوسيلة التى تتفق مع اهتمامه وتفضيله فى العرض والتقديم .

تطور تكنولوجيا الشبكات الاتصالية :

وباستكمال تطور تكنولوجيا الشبكات الاتصالية تـستكمل عناصـر الاتـصـال الرقمى ، حيث تربط هذه الشبكات بين أطـراف العمليـة الاتـصالية علـى جميـع المستويات من خلال الأجهزة والمعدات والروابط الشبكية – محليا ودوليا – التى تتفق وخصائص التكنولوجيا الرقمية وتحقق فى نفس الوقت سعة الاتصال وسـرعته بـين أطراف عملية الاتصال الرقمى .

وإستهدف هذا التطور بصفة عامة الوصول إلى سرعات عالية لنقل النبضات بين أطراف عملية الاتصال ، وتقليل المسافات للوصول إلى مستويات عالية من الدقة فـى نفس الوقت .

واتجه الاهتمام فى إعداد البنية الأساسية وتجهيزها على هذه التكنولوجيـا التـى تضمن السرعة والدقة وتعدد المسارات فى وقت واحد . فتطور من استخدام الكـابلات النحاسية المزدوجة لنقل الصوت بسرعات تبدأ من ٣٠٠ بت إلى ١٠ ميجابـت فـى

الثانية الواحدة. إلى الكابلات المحورية لنقل الصورة التليفزيونية بسرعات تصل إلى ٢٠٠ ميجا بت فى الثانية . وقد حل محل الأخيرة الألياف الضوئية التى تستخدم أساساً فى نقل النبضات الضوئية وبحيث لا تتأثر بضوضاء الموجات الكهربية أو المغناطيسية ، وتصل سرعة نقل البيانات خلالها إلى ١,٦ جيجابت / ثانية ، مع تزايد التوقعات بالتطوير بصفة مستمرة .

وحتى تزداد مستويات الدقة فى نقل البيانات والوصول إلى مسافات أبعد عابرة للقارات والمحيطات ، اعتمد الاتصال على الأقمار الصناعية *Satallites* لتحقيق الاتصال العالمى بين أطراف العملية الاتصالية، وشيوع استخدام شبكات المعلومات المحلية *Local Area Networks (LAN)* والواسعة *Wide Area Networks (WAN)* وعلى قمتها شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) *Internet* .

وساعدت هذه التكنولوجيا فى انتشار الشبكات المحلية التى اعتمدت بداية على الكابلات فى الربط بين مجموعة من الحاسبات المحدودة مكانياً أو مؤسسياً والمزودة بالحاسبات الخادمة *Services* والحاسبات الكبيرة *Mainframe* ولها طرق متعددة فى ضبط الاتصال بين كل اثنين منها أو الاتصال جميعها بملتقى مركزى *Hub* ، وتم استبدال الكابلات بعد ذلك ليحل محلها تكنولوجيا واى فاى *Wi-Fi* – تكنولوجيا الإذاعة – للربط بين هذه الأجهزة وبعضها .

بالإضافة إلى الشبكات المتخصصة أو المهنية أو الفئوية ذات الاتصال بالانترنت *(Wide Area Networks)* والتى تتمثل فى الأنواع التالية :

- الشبكة الداخلية الخاصة (الإنترانت) *Intranet* وهى شبكة واسعة خاصة بالمؤسسة أو المنظمة أو الهيئة تعتمد على تكنولوجيا شبكة الانترنت وبنيتها الأساسية فى الاتصال بين أعضائها أو مستخدميها وتمكنهم من المشاركة والتبادل الوثائقى والمعلوماتى وصفحات شبكة الويب .

وفى المنظمات الكبيرة – حتى المنتشرة جغرافيا – تستخدم كطريقة أولية للدعم والمشاركة فى الأعمال المرتبطة بالبيانات والمعلومات والوثائق ، المعرفة المشتركة ، التصميم المشترك ، التعليم الالكترونى ومعرفة أخبار المنظمة .

وتستخدم الانترانت بروتوكولات الانترنت *TCP/IP* فى نقل البيانات ، وعادة ما تحتمى هذه الشبكات بما يسمى حائط الصد *Firewalls* الذى يمثل الدعم الأمنى وحماية السرية والخصوصية وعدم السماح لمستخدمى الانترنت بالدخول عليها.

وإدارة حائط الصد *Firewall Server Management* هى التى تحقق السرية والخصوصية وتأمين البيانات والاتصالات من خلال وسائل وأدوات عديدة منها الترخيص أو التصريح واستخدام الشهادات الرقمية أو المشابهة مع المستخدم وغيرها من الأساليب والأدوات التى تمنع دخول مستخدمى شبكة الانترنت إليها .

- الشبكة الخارجية الخاصة (الاكسترانت) *Extranet* وهى أيضاً من الشبكات الواسعة *(WAN)* وتختلف عن شبكة الانترانت فى اهتمام الأخيرة فى التعامل المشترك مع البيانات والوثائق ، ونظام الاتصال بين أعضاء المنظمة والمؤسسة فى الداخل ، بينما تهتم شبكة الإكسترانت باتصال المنظمة أو المؤسسة مع المتعاملين معها فى الخارج فى إطار العمليات المشتركة مع الغير خارج تنظيم المنظمة أو المؤسسة مثل الوكلاء / المساهمين / العملاء / .... وغيرهم ممن تربطهم علاقة عضوية بها ، ويتطلب الأمر المحافظة على السرية والخصوصية فى الاتصال وتبادل المعلومات من خلال الدعم الأمنى المتمثل فى حائط الصد أيضاً .

وبينما تستمر دورة حياة الانترانت ، فإن دورة حياة الاكسترانت ترتبط بمشروع محدد أو هدف ما يؤثر فى بقائها واستمرارها . وتتطلب دعما تأمينيا أكبر بالإضافة إلى الدعم التكنولوجى حيث تزداد درجة الخصوصية والسرية بين المنظمة والمنظمات ذات الاهتمام ، أو المنظمة والمتعاملين معها فى إطار تكنولوجيا الانترنت وبنيتها الأساسية .

وكان استخدام هذه التطورات فى تكنولوجيا الشبكات يثير غموضاً فى المفاهيم والمصطلحات وخصوصاً بين الانترانت والانترنت أو بين الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية *World Wide Web (W.W.W)* .

ولعل هذا الغموض قد زال فى الوقت الحاضر بعد أن شهدت تكنولوجيا الاتصال توسعا فى استخدام هذه الأنواع من الشبكات وانتشارا فى توظيفها والتعامل معها .

ودون التوسع فى التفاصيل الخاصة بشبكة الانترنت وهى شبكة الشبكات المترابطة *Interconnected Networks* واختصارها *Inter-net* فإن هذه الشبكة تمثل البنية الأساسية والمستويات العضوية والتقنية لتأمين الاتصال بين الشبكات واستمراره ، وتضم العديد من الشبكات المتصلة مع بعضها وأهمها من حيث ضخامة عدد المواقع أو مستويات التطوير هى الشبكة العنكبوتية *(WWW)* بالإضافة إلى شبكات أخرى مترابطة بالانترنت على المستوى العالمى، وأخرى على المستوى المحلى أو المجال الواسع جغرافيا ، ولكنها تستفيد من تكنولوجيا الربط والاتصال مع الشبكات الأخرى وتعمل فى إطار القواعد المنظمة ومعايير التعامل الموحدة الممثلة فى بروتوكولات التعامل والنقل والاتصال بين الشبكات وبين الشبكات ومستخدميها ، وبين المستخدمين وبعضهم .

وبذلك نجد أن الإنترنت هى نظام للبنية الأساسية التى توفر الربط وتدعيم الاتصال ونقل البيانات بين الشبكات ، بينما الشبكات الأخرى أياً كان موقعها من شبكة الانترنت فإنها تنظيم للمحتوى وإدارته وتحكمه المعايير الخاصة بإدارة المحتوى ونشره على شبكة الانترنت .

وتقدم تكنولوجيا شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة *Integrated System Digital Network (ISDN)* قدرات فائقة ساعدت على استخدام قنوات للصوت ونقل البيانات بقدرات عالية بين أطراف الاتصال على هذه الشبكات وبينهم وبين مقدمى الخدمة وبذلك تحقق الربط عالى القدرة والسرعة بين الأطراف والشبكات بأنواعها ومستوياتها .

تطور بروتوكولات الضبط ولغات المعالجة وتصميم البرامج :

ساهم تطور النظم الرقمية فى توسيع دائرة التفاعل بين الثقافات الإنسانية المختلفة ، ولم تعد لغات هذه الثقافات واختلافها حاجزا للتفاعل بينهما بفضل العديد من البروتوكولات *Protocols* التى تنظم الاتصال بين المستخدمين مختلفى اللغات وعملية الاستخدام ذاتها ، وتوظيف البرامج ، ثم التفاهم بينهم حول الأهداف الاتصالية

من استخدام النظم الرقمية وبرامجها .

وتعتبر هذه البروتوكولات بمثابة المعايير الموحدة للتوظيف والاستخدام والتصميم الذى يؤدى بالتالى إلى كفاءة وسرعة الاتصال والتفاهم بين المستخدمين ، بدءاً من البروتوكولات التى تنظم استخدام البرامج التى تنتجها شركات بعينها أو استخدام الشبكات الاتصالية لتسهيل عمليات الاتصال والاستخدام والاسترجاع والإتاحة والعرض ... وغيرها من أهداف الاتصال الرقمى .

ومنها على سبيل المثال بروتوكول تبادل الملفات *File Transfer Protocol (F.T.P)* وبروتوكول الاستخدام مع شبكة الانترنت *Transmission Control Protocol / Internet Protocal (TCP/IP)* ، وكذلك بروتوكول *(IPX)* لتبادل البيانات على شبكة الانترنت *Internet Packet Exchange* .. وغيرها من البروتوكولات التى أعدتها الشركات المتخصصة وهيئات البحث بالأكاديميات والجامعات لتنظيم عمليات الاتصال وتحقيق أهدافها .

بالإضافة إلى مجموعة المعايير التى طورتها المنظمة الدولية للتوحيد القياسى *ISO* ويطلق عليها معايير الربط المفتوحة *Open Systems Interconnection (OSI)* . ومثل هذه البروتوكولات والمعايير تنظم عملية الإرسال والاستقبال والتعامل بينهما وتحقيق الأهداف بكفاءة وسرعة . وتتفق جميعها فى اهتمامها بأسس موحدة لتنظيم عملية الاتصال الرقمى وتبادل البيانات بدءاً من كتابة العنوان وطرق الكتابة والحوار والإرسال والاستقبال ثم الرد أو التخزين والإستعادة .... وغيرها من العمليات المضافة التى تنظم التفاعل بين أطراف عملية الاتصال ، (راجع بالتفصيل *F. Halsull 96)* .

وبجانب ذلك تطورت لغات ونظم تصميم البرامج والصفحات على الكمبيوتر والشبكات لتصبح أكثر سهولة فى الاستخدام وتبادل البيانات وتنظيم عمليات الكتابة والتحرير وتوحيدها طبقا لأسس موحدة .

وأدى هذا التطور فى لغات التأليف *Authering* وتصميم البرامج والصفحات إلى إتاحة برامج متخصصة لكافة استخدامات الكمبيوتر والشبكات وتحقيق أهدافها الاتصالية تقريباً وأقربها إلى الاستخدام خدمة البرامج التى أنتجتها شركة مايكروسوفت

Windows ، لتنظيم استخدام أدوات الاتصال كالمحادثة *Chat* أو البريد الإلكترونـــى *E-mail* والحوار *Talks* والمؤتمرات *Conferences* .... وكذلك الأدوات المساعدة على التصميم مثل تنسيق الكلمات *Words* وتنـــسيق العـــروض *Power Point* .... وغيرهـــا ولغـــات تـــصميم الـــصفحات *Hyper Text Mark up Language* *(H.T.M.L)* ، وجافا *JAVA* ، واللغات الأخرى التى أصبحت تعتمد على الجرافيـــك والشيئيات مثل فيجوال س *Visual C* والأوثروير *Autherware* بأجيالها المختلفة . بدلا من اللغات التى صاحبت فترة النشأة وكانت تعتمد على الرموز اللغوية وتكويناتها مثل لغات البيسيك *Basic* وباسكال *Bascal* وغيرها . وكانت تجد صعوبة فى حفـــظ الرموز وتشكيلاتها المختلفة فى علاقتها بدلالاتها عند الاستخدامات المتعددة.

تطوير أدوات البحث فى قواعد البيانات :

مع زيادة عدد الصفحات التى تزيد على ثمانية مليـــارات صـــفحة علـــى شـــبكة الإنترنت ، وتعدد قواعد البيانات التى تقدم هذا الكم الهائل من المعلومات فى مختلـــف مجالات التخصص واهتمامات المستخدمين تطورت طرق البحث فى قواعد البيانـــات للوصول إلى المعلومات المستهدفة فى أقل وقت ممكن وبقدرة تنظيمية تـــساعد علـــى الاستفادة منها .

وفى هذا المجال قامت الشركات الكبرى العاملة على شـــبكة الانترنـــت لتقـــديم خدمات الاتصال والمعلومات فى تطوير نظم تصنيف هذه المعلومات وعرضـــها فـــى مستويات متدرجة ذات ارتباطات تعمل بنظام الـــنص الفـــائق *Hyper Text* لتـــسهيل الوصول إلى المعلومات فى سياقها التصنيفى من خلال ما يسمى بمحركـــات البحـــث *Search Engine* .

وتنظم محركات البحث التجول داخل قاعدة البيانات بمستويات متدرجـــة تـــسمح بالمرور على السياقات المتعددة المتفرعة للمعلومـــــات وصـــولاً إلـــى المعلومـــات المطلوبة ، بدءاً من أخبار الطقس وأسعار الأسهم والأخبار إلى التعريف بالمصطلحات العلمية وعلاقاتها فى مجالات التخصص المختلفة.

وتعمل فى هذا المجال العديد من الشركات الكبيرة مثل جوجل *Google* ويـــاهو *Yahoo* وليكوس *Lycos* ... وغيرها التى تتنافس فى تنظيم طرق الدخول والتجـــول

فى قاعدة البيانات ، وتيسير وصول المستخدم إلـــى المعلومــــات بالـــسهولة والدقـــة المطلوبة ، وتتسابق هذه المحركات فى تطـــوير أدائهـــا بالدقـــة والتغطيـــة المناســـبة للمعلومات المستهدفة فى أقل وقت ممكن .

عنـــاصر نمــــاذج الاتصــــال والإعــــلام على شبكـة الإنتـــرنت

تؤثر الرؤى المختلفة للعلوم فى بناء نماذج للاتصال والإعلام تضع فى اعتبارها اتجاهات العلم ومدى وجود فرضياته أو غيابها فى عمليات الاتصـــال والإعلام ، ومن هنا كانت النماذج اللغوية والنفسية والاجتماعية التى اهتمت بالدرجة الأولى بـــالمتلقى وتوجيه الجهود نحو تنمية إدراكه للرسالة وتفسيره لرموزها .

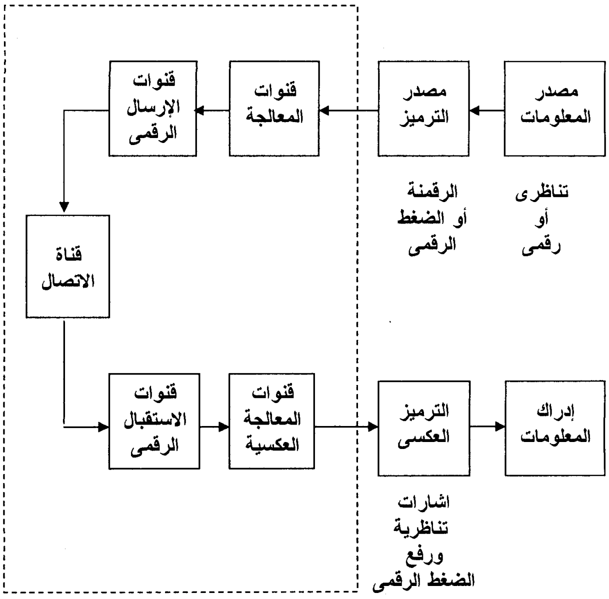
أما فى الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت – وهو مـــا يعـــرف بالاتـــصال الرقمى *Digital Communication* فإن البنية الأساسية وعناصرها تحتـــل موقعـــا كبيرا فى بناء بيئة الاتصال ، بحيث تضمن من خلال النظام الرقمى ومعـــايير العمـــل والأداء الدقة والوضوح باعتبارها المدخل الأساسى لاستقبال الرسالة الاتصالية وتفسير رموزها .

وبالإضافة إلى ما تضمه عملية الاتصال بصفة عامة من عناصر ، وما تـــضيفه الرؤى المختلفة للعلوم من عناصر أخرى . فإن هناك فروقا جوهرية تفرض نفسها فى تقرير أهمية العناصر المضافة من قبل خبراء الحاسبات ونظم المعلومات . منها :

- إذا كانت البنية الأساسية ذات خصائص متميزة ، فـــإن الاســـتخدام الأمثـــل لعناصرها هو الذى يبرز أهمية هذه الخصائص وانعكاساتها على العمليـــات المختلفة فى الاتصال ومخرجاتها .
- ويتطلب هذا الاستخدام الأمثل تطبيق معايير وضوابط اتفقت عليها الهيئـــات والمؤسسات ذات العلاقة . بدءاً من الكتابة والحديث ووصـــولا إلـــى النقـــل والتوصيل للرسائل الإعلامية المختلفة .

- تمثل الاستخدام الأمثل للخصائص المميزة للنظام الرقمى - وأهمها السعة والسرعة - فى الوصول بالعمليات الاتصالية والإعلامية إلى مستوى الفرد المتلقى وليس المجموع أو الجماهير كما فى الاتصال الجماهيرى من خلال النظم التناظرية .

ولذلك تهتم نظم الاتصال الرقمى ونماذجه بالعناصر التى توفر الخصائص المتميزة وبصفة خاصة عمليات الترميز والمعالجة ثم قنوات الترميز التى تقوم بدورها فى التجزىء وتوزيع الرسائل فى حزم بناء على بروتوكولات النقل والاتصال على الانترنت بجانب مصادر المعلومات وقنوات الاتصال ثم استقبال المعلومات وإدراكها كما يوضحها الشكل التالى *(University of California 2000)* .



شكل رقم (١) عناصر الاتصال الرقمى

وتتمثل الإضافة فى هذه الحالة فى قنــوات المعالجــة والترميــز / *Encoder* *Decoder - Modulator / Demodulator* التى تميز النظــام الرقمــى وتفــرض رقمنة قنوات الاتصال أيضا فى هذه الحالة .

وهذه الإضافات هى التى تتجه إليها الجهود بالتطوير والتحديث وضبط العمليــات والأداء حتى تحقق نظم الاتصال أهدافها فى إطــار الخــصائص المميــزة للاتــصال الرقمى.

وقد أثرت العناصر المضافة الخاصة بالترميز والمعالجــة وقنــوات الإرســال

والاستقبال الرقمى على كثير من معالم الاتصال الرقمى ، حيث تعددت أسباب استخدام الاتصال الرقمى وأهدافه (*TV Atknson 2005*) فاهتمت أسباب الاتصال الرقمى بوجود الآلة ودورها فى عملية الاتصال ، كما اهتمت الأهداف بدعم وظائف الاتصال عن بعد سواء مع الإنسان أو مع الوثائق والبيانات .

أسباب الاتصال الرقمى : ويعدد أتكنسون أسباب الاتصال الرقمى فى : الحوار الإنسانى / حوار الإنسان مع الحاسب / حوار الحواسب عن بعد / تبادل البرامج / البريد الالكترونى / الاتصال التليفونى باللمس / صور الطباعة المختلفة / تبادل الوثائق / دعم العمليات الصوتية / دعم عمليات الصور المتحركة (الفيديو).

أما بالنسبة لأهداف الاتصال الرقمى فتتمثل فى : إرسال الرسائل واستقبالها وتخزينها / إدارة الجلسات التفاعلية / نسخ الملفات / الوصول إلى الملفات من بعد / الطباعة من بعد / إدارة الشبكات / ... وغيرها من العمليات التى أصبحت توفرها النظم الرقمية بتأثير خصائص عناصر البنية الأساسية فيها التى أصبحت تمثل عناصر الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت .

مستويات عناصر
الاتصال والإعلام
على شبكة الانترنت

أهتم خبراء الحاسب والشبكات بتدعيم الاتصال من خلالها بواسطة مجموعة من المعايير التى تهدف إلى ضبط وجود عناصر الاتصال وبناء العلاقات بينها ، فى إطار نموذج مرجعى لما يمسى نظم الربط المفتوحة *Open Systems Interconnected Model* وتدعيم عملية الاتصال الرقمى من خلال الشبكات والتوافق بين الأجهزة والبرامج والتطبيقات بما ييسر الاتصال بين المستخدمين ، حتى مع اختلاف موردى هذه الأجهزة والبرامج

ويقسم النموذج عناصر الاتصال إلى سبع مستويات (طبقات *Layers*) يقوم كل منها بأداء وظائف محددة فى إطار الضوابط والمعايير التى تحكم جودة المنتج فى كل مستوى أو طبقة من طبقات النموذج .

ويضاف إلى هذه المستويات أو الطبقات – التى تمثل عناصر الاتصال الرقمى – عنصرا المستخدم *User* وأصحاب السلطة والقرار *Bureaucracy* وإن لم يدخلوا ضمن النموذج المشار ، خصوصا عندما اعتمدته وطورته المنظمة الدولية للتوحيد القياسى (الايزو *ISO*) كنموذج لجودة الاتصال الرقمى . وترتبط الطبقات الثلاث الأولى بالعناصر أو المكونات المادية للشبكات ، والطبقات الأربعة التالية ترتبط بالعمليات والتطبيقات .

- **الطبقة الطبيعية** *Physical Layer* وتهتم بالمسارات الافتراضية لوحدات الرموز الرقمية *Bits* بين نقاط الشبكة *Node* .
- **طبقة روابط البيانات** *Data Link Layer* وتهتم باستخدام المسارات الافتراضية للرموز الرقمية لإرسال حزم البيانات واستقبالها دون أخطاء .
- **طبقة الشبكات** *Network Layer* وتهتم بضبط تدفق حزم البيانات وتنظيمها .
- **طبقة النقل** *Transport Layer* وتهتم بتقسيم الرسائل إلى حزم متوافقة فى الإرسال والاستقبال ، وتعتمد موثوقية المحاور الطرفية ودقتها وتنظيم إرسالها واستلامها خالية من الأخطاء .
- **طبقة الحوار والجلسات** *Session Layer* تهتم بضبط الاتصال بين المستويات الأقل – الحواسب – ثم الأعلى الممثل فى الحواسب والشبكة ، بحيث تضمن مراقبة الأخطاء فى التطبيقات والرقابة عليها .
- **طبقة العرض** *Presentation Layer* تدير هذه الطبقة هيكيلية البيانات ، وخدمات ضغط البيانات بحيث تهتم بأشكال هيكلية البيانات وتوافقها ، أو ترميزها لتحقيق التوافق بين الحاسبات وبعضها ، والحاسبات والشبكة .
- **طبقة التطبيق** *Application Layer* وتهتم هذه الطبقة بخدمات الشبكة مثل نقل الملفات ، البريد الإلكترونى ، تبادل الرسائل .

وتمثل هذه الطبقات عناصر البنية الأساسية للاتصال والإعلام على شبكات الانترنت التى يحكم بناءها وعلاقاتها مجموعة من المعايير والبرتوكولات التى تصل إلى العشرات موزعة على كل عنصر من هذه العناصر بمستويات ضبط معينة .

والتى تستهدف تحقيق التوافق والملاءمة والدقة والوضوح فى الاتصال بين نقاط الشبكات وبينها وبين الشبكة ذاتها .

وبذلك يطمئن المستخدم فى أطراف عملية الاتصال إلى دقة بناء الرسالة (المحتوى *Content*) وسلامة وصولها فى إطار أهداف عمليات الاتصال وسياساته . فتكتمل العناصر الأساسية المادية والتطبيقية بجانب عناصر الاتصال الإنسانى فى بناء منظومة الاتصال الرقمى والإعلام على شبكة الانترنت بصفة عامة والشبكات العاملة عليها كشبكة الويب بصفة خاصة .

الفصـــل الثانـى

الاتصـــــــال الـــرقمـــــى

دعت النظرة إلى الاتصال الانسانى على انه عملية إنسانية واجتماعية يمارسها الفرد والمجتمع فى الحياة اليومية ، دعت هذه النظرة إلى مساهمة العلوم الاجتماعية والإنسانية – كلها تقريباً – والعلوم الأساسية والتطبيقية فى التعريف بهذه العملية من خلال الرؤى العلمية لهذه العلوم واتجاهاتها . ودعت أيضاً إلى تصنيف هذه التعريفات فى مجموعات ، وتناول كل مجموعة فى إطار المعرفة المتخصصة . وبذلك كانت هناك إسهامات علوم اللغة وعلم النفس اللغوى ، وعلم النفس المعرفى ، وعلم النفس الاجتماعى ، وعلوم الاجتماع . ثم الإسهامات الخاصة بالتطور التاريخى والتأثيرات السياسية والاقتصادية ، بالإضافة إلى إسهامات العلوم الطبيعية والرياضيات التى كانت مدخلا لتطوير التعريف فى علاقته بتأثير التقنيات المتطورة وظهور مفهوم الاتصال من بعد *Tele - Communication* ، ثم الاتصال الجماهيرى أو الاتصال بالجماهير *Mass Communication* الذى كان تطبيقاً عملياً لتوظيف التقنيات فى عملية الاتصال نظراً لضخامة حجم الجمهور وانتشاره .

ولعل تأثير التقنيات المتطورة – التى تمثلت فى الوسائل – هو الذى فرض التقسيم إلى مستويات الاتصال المواجهى *Face to Face* والاتصال الجماهيرى .

بل إن تأثير هذه التقنيات أدى إلى تصنيف أشكال الاتصال بناء على الفروق بين

الوسائل وبعضها . وأكثر من ذلك أن هذه التقنيات طبعت تأثيراتها على بناء الرسالة وتقديمها من خلال الوسائل المختلفة ، كما عبر عنها مارشال ماكلوهان بقوله " إن الرسالة هى الوسيلة " بينما لم تتغير الرؤى الخاصة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية فيما يتعلق بالتفاعل الاجتماعى ، والتأثيرات المتبادلة ، وعمليات الترميز *Coding* التى تكاد تكون عناصر مشتركة فى نماذج الاتصال المتعددة . ووقع التغير والتطور فى تقنيات الوسائل *Media* وتأثيراتها على المفاهيم والعمليات والعلاقات بالإضافة إلى تطور النظرية والتطبيق وبحوث الاتصال والإعلام فى المجالات المختلفة .

ولذلك فإن الباحث فى مجالات الاتصال والإعلام يتوقع تأثيراً لتطور تكنولوجيا الاتصال ، وبصفة خاصة المستحدثات الرقمية وتطبيقاتها على المفاهيم والعمليات والعلاقات الخاصة بالاتصال والإعلام .

ومن هنا تظهر أهمية الفصل السابق باعتباره مدخلا للتعريف بالاتصال الرقمى ومحدداته ، على أساس تأثير خصائص هذه المستحدثات فى بناء التعريف ومحدداته وعلاقاته ورسم مستوياته ووسائله فى مجالات الاتصال والإعلام .

تعريف
الاتصال الرقمى

مازالت تعريفات الاتصال الرقمى *Digital Communication* محددة بحدود ما قدمته إسهامات تكنولوجيا الاتصال الحديثة فى التعريف بالوسائل القائمة على النظم الرقمية ، مثل : مواقع الويب *Wibsite* الفيديو ، والصوت ، والنص وباقى الوسائل المتعددة المتحركة والثابتة .

ولذلك يعرفه كريستى أهو (*Kinsti Aho 2005*) بأنه المهارة الأساسية لمعظم الأعمال التى يجب أن يكتسبها الفرد فى إطار المفاهيم ، والإنتاج ، والتوصيل ، والاستقبال لوسائل الاتصال فى وظائفهم وحياتهم .حيث أن الاتصال الرقمى هو القدرة على خلق الاتصال الفعال من مختلف الوسائل الرقمية المشار إليها من قبل .

بالإضافة إلى بعض التعريفات التى اقترنت باستخدام الحواسب والوسائل المتعددة فى الاتصال . دون التعمق فى الابعاد الإنسانية والاجتماعية لهذا النمط من أنماط

الاتصال . وهذا ما يؤكد الاهتمام بالمستحدثات الرقمية وخصائصها فى تقنيات الوسائل وتأثيراتها باعتبارها التطور المعاصر والحديث لتكنولوجيا الاتصال .

وهذا ما يدعونا إلى التركيز فى تعريف الاتصال الرقمى علـى اسـتخدام الـنظم الرقمية ومستحدثاتها باعتبارها الوسائل الأساسية للاتصال بين أطرافه حيث يتم تبـادل المعلومات وترميزها ومعالجتها بواسطة هذه النظم . وهذه العمليات الـثلاث هـى : الترميز / المعالجة / الإرسال والاستقبال .

ولا يبتعد هذا المفهوم كثيراً عن مفهوم الاتصال من خلال الكمبيوتر *Computer Mediated Communication* ، أو الاتصال بمـساعدة الكمبيـوتر *Computer Assisted Communication* ، أو الاتصال القائم علـى الكمبيـوتر *Computer Based Communication* ، وكلها مفـاهيم تؤكـد دور الكمبيـوتر فـى عمليـة الاتصـال . بحيث لا يمكن أن نغفلها – بوصفها وامتداداتها وعلاقاتها من خلال النظم الرقمية – فى تعريف الاتصال فى هذا المجال .

وفى نفس الوقت فإن الاتصال فى هذا المفهوم يقع فى الإطـار الأوسـع لمفهـوم الاتصال وعناصره وأشكاله ونماذجه ، لأنه فى النهاية اتصال إنسانى أو بـين أفـراد لتحقيق أهداف معينة ، يتسم بكل سمات الاتصال الانسانى ويتم من خـلال عمليـات فرعية عديدة تتأثر بكل المداخل الاجتماعية والنفسية واللغوية التى تناولها علماء النفس والاجتماع واللغة وقدموا لها النماذج العديدة التى تشرح الاتصال الانـسانى وعملياتـه وعلاقاته .

ومن جانب آخر لا يمكن القياس على استخدام الوسيلة فنقرر أنـه يقتـرب مـن الاتصال بالجماهير الذى يعتمد على الوسائل الآلية والالكترونية فـى إنتـاج ونـشر الرسائل الإعلامية ، لأن النظم الرقمية تتيح بجانب الاتـصال بالجمـاهير الاتـصال الشخصى والجمعى ، وإن كان لايتم مواجهة . وهو ما لا تتيحـه وسـائل الاتـصال بالجماهير أيضاً إلا من خلال استخدام وسائل الاتصال الشخصى الآنية مثل التليفـون والبرق ثم الشبكات الرقمية بعد ذلك .

<u>وبذلك يكون تعريف الاتصال الرقمى كالآتى :</u>

العملية الاجتماعية ، التى يتم فيها الاتصال من بعد ، بين أطراف يتبادلون الأدوار فى بث الرسائل الاتصالية المتنوعة وإستقبالها ، من خلال النظم الرقمية ووسائلها ، لتحقيق أهداف معينة .

ويقوم التعريف على المحددات التالية :

١- إننا إذا كنا نصف الاتصال الانسانى فى أشكاله التقليدية بأنه عملية *Process* على أساس الحركة والتدفق والاستمرار وتطور علاقاتها وعلاقات عناصرها ببعضها البعض ، وتأثيرات السياق والبيئة الاتصالية الذى تتم فيه هذه العملية . فإن الاتصال الرقمى يزيد على ذلك بأن العلاقات ليست بين عناصر العملية فقط ولكنها بين عناصر النظم الرقمية التى تعمل على استمرار الاتصال وتطوره . وتأمين العلاقات بين العناصر وأدوارها فى إطار التأثيرات الاقتصادية والتقنية والمهنية ، وتعتبر هذه أيضاً عمليات فرعية فى العملية الكلية ، تتسم بالتطور والتغير المستمر والتأثيرات المتبادلة مع عناصر عملية الاتصال سواء فى تيسير العملية أو تحقيق أهدافها .

٢- وعلى الرغم من ظهور مفهوم العزلة *Isolation* لوصف تعرض الأفراد إلى الشبكة العالمية للمعلومات – الانترنت – فإن البعد الاجتماعى فى عملية الاتصال مع شبكة المعلومات بجانب الاتصال الثنائى والجمعى يظهر واضحاً فى التأكيد على الأدوار الاجتماعية التى يمكن أن يقوم بها الاتصال عبر الشبكات والتى تمثلت فى كتابات الكثيرين من الخبراء والباحثين بالإضافة إلى قرارات اليونسكو فى هذا الشأن .

وفى هذا المجال أشار القرار الصادر عن المؤتمر العام لليونسكو فى دورته الثامنة والعشرين رقم ١٥١٧ لعام ١٩٩٥ إلى تأكيده على أهمية المشكلات التى تواجه المجتمع من جراء استخدام التكنولوجيات الجديدة * والتى تتعلق بعزلة الافراد ، وتهديد المحافظة على التنوع الثقافى واللغوى وإتساع الفجوات بين الدول الصناعية والدول النامية . ودعا التقرير إلى إبراز دور

---

* المقصود بهذه التكنولوجيات الجديدة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

التكنولجيات الجديدة كأحد عوامل التنمية فى مختلف الأنظمة ومختلف القطاعات . وتعزيز الاتجاه الادبى والاخلاقى الذى يتفق مع رسالة اليونسكو الأخلاقية ، ويهدف إلى تحقيق التطوير المتجانس لهذه التكنولوجيات إلى جانب الاهتمام بإحترام التعددية اللغوية والثقافية والحق فى الخصوصية.

وفى دراسة عن الاتصال بالشبكة العالمية فى شمال أفريقيا (اليونسكو : تقرير المعلومات فى العالم ٢٠٠٠ : ٢٥٢ – ٢٥٣) وجد أن ذلك يؤدى إلى ضعف قوة القيم الاجتماعية السائدة ، ويمنع الرقابة على الأفكار والآراء المعادية للقوى الحاكمة . ومن جانب آخر يؤدى إلى مشاركة أكبر فى العمليات الديموقراطية ، ومتابعة أكبر لكل المستويات الحكومية ، وتصل إلى حد تحدى السلطات مباشرة ، ونشر معلومات مهمة والحصول على دعم من آخرين مشاركين لهم فى الآراء رغم أنهم قد يكونوا متفرقين جغرافياً . ولذلك ليس غريباً أن نرى الاتصال بالشبكة العالمية نادراً فى المجتمعات المغلقة لأن الجهة الحاكمة تراها مصدراً للتهديد والقلق .

وذلك بالإضافة إلى الأدوار الاجتماعية التى يقوم بها الاتصال عبر الشبكات *Networks Based Communication* فى مجالات التعليم والصحة والاقتصاد ومجالات التنمية البشرية . وهى كلها وظائف تدعم البعد الاجتماعى والمتطلبات الاجتماعية للاتصال الرقمى .

٣- إن الاتصال بين الأفراد هو إتصال من بعد *Distance Communication* مهما كان مستوى الاتصال – ثنائياً أو جمعياً – ومهما كانت التقنيات المصاحبة لعملية الاتصال للتقريب بين الأطراف بالكتابة أو الصوت أو الصورة ، وكلها مستحدثات توفر التقريب بين أطراف الاتصال ، لكنها لا تجعله يقترب من مستوى الاتصال المواجهى الذى يقوم على لقاء أطراف الاتصال وجهاً لوجه فى مكان واحد .

٤- إن الاتصال وإن كان يتم من بعد ، إلا أن مستحدثات النظم الرقمية قد وفرت مقومات الاتصال المواجهى مثل دائرية الاتصال *Two Way Communication* وتبادل الأدوار الاتصالية وتدعيم وظائفها .

٥- تعتبر النظم الرقمية ومستحدثاتها ضرورة لتحقيق الاتـــصال ووظائفـــه ، ولا يقوم الاتصال السلكى أو اللاسلكى مقامه ما دام لا يعتمد على النظم الرقمية . لأن النظم الرقمية ومستحدثاتها هى التى أضفت على هـــذا المفهـــوم طابعـــه الخاص بما توفره من مزايا وخصائص لا تتـــوفر فـــى الأشـــكال التقليديـــة للإتصال .

٦- لا تختلف عناصر الاتصال فى هذا المفهوم عن العناصر المعروفة للإتـــصال بأشكاله التقليدية ولكنه يزيد عنها فى ضرورة توفر أجهزة الترميز الرقمية فى الإرسال والاستقبال (المودم) بالإضافة إلى أجهـــزة الاتـــصال ذاتهـــا فـــى المستويات المختلفة للإتصال . وبجانب ذلك يعتبر جهـــاز الحـــاسب بوحداته (المعالج *Processor* – وشاشة العرض *Monitor* – ولوحـــة المفـــاتيح *Keyboard*) هو جهاز الإرسال والاستقبال فى أحوال مستويات الاتـــصال الثنائى والجمعى والتعرض إلى مواقع الوسائل الإعلامية على الشبكة العالمية للمعلومات . وذلك إلى حين إنتشار أجهزة الاستقبال التفاعلية مثل التليفزيـــون التفاعلى *Interactive Television* الذى يعتمد فى أدواره المختلفـــة علـــى المعالجة بواسطة النظم الرقمية فى الإنتاج والبث الاستقبال كما سيأتى شرحه بعد .

٧- على الرغم من ضرورات استخدام أجهزة للإرســـال والاســـتقبال وأجهـــزة للترميز الرقمى ، فإن الاتصال الرقمى لا يعانى مـــن مـــشكلات التـــشويش *Noise* المرتبطة بشبكات الاتصال والتى تؤثر فـــى مـــستويات الاتـــصال التقليدية ، وإن كانت تشترك معها فى صور التشويش الأخرى المرتبطة ببيئة الاتصال ، والصعوبات الخاصة بأطراف الاتصال .

٨- تعتبر القراءة والكتابة والثقافـــة الكمبيوتريـــة *Computer Literacy* مـــن المهارات الضرورية لأطراف الاتصال الرقمى نظراً لمتطلبات التعامل مـــع وحدات الحاسب وتعليماتها فى البداية ، ثم طبيعة الرسالة الرقمية التى تحتاج إلى عمليات ومعالجات مكتوبة لتحريرها أو إرسالها وإستقبالها .

٩- يتسم الاتصال المواجهى بمعرفة أطراف الاتصال لبعضهم البعض ، وتؤثر هذه المعرفة فى مستويات تأثير عملية الاتصال بجانب تأثير الرسالة ذاتها . وفى الاتصال بالجماهير من خلال وسائل الإعلام فإنه عادة ما يكون القائم بالاتصال معروفاً لدى جماهير المتلقين أيضاً . بينما لا يكون جمهور المتلقين معروفاً لدى القائم بالاتصال . أما فى الاتصال الرقمى فإنه ما لم يستهدف الاتصال شخصاً بذاته أو جماعة معينة من خلال وسائل الاتصال الرقمى مثل البريد الالكترونى والحوار والمحادثات ومجموعات الأخبار أو قوائم البريد أو الأصدقاء *Adress Book* ، فإنه فى كثير من الأحوال لا يكون القائم بالاتصال معروفاً فى المواقع المختلفة *Sites* فى مجال المعلومات أو المعارف التى يستهدفها المتلقى أو المستخدم . ففى هذه المواقع ومنها المواقع الخاصة بوسائل الإعلام سوف يتجول المتلقى بين مليارات الصفحات لموضوعات متعددة لباحثين أو كتاب معروفين والغالبية العظمى لآخرين مجهولين بالنسبة للمتلقى ، بل إن الكثير من هذه الموضوعات تكون موجودة على الموقع دون الإعلام بكاتبها أو محررها أو المسئول عنها وتنسب إلى الموقع فقط ، وتكون الرسالة فى هذه الحالة مجهولة النسب أو الانتماء .

١٠- يتسم الاتصال الرقمى بأنه عملية هادفة لأطراف عملية الاتصال منذ البداية ، لأن أطراف عملية فى هذه الحالة على وعى تام بمتطلبات الاتصال الرقمى وخصائصه وصعوباته منذ بداية الاقتراب إلى عملية الاتصال سواء كانت مع برامج الكمبيوتر *Software* أو مع الأطراف الاخرى ، وبالتالى فإن هناك وظائف وأهداف يسعى الأطراف إلى تحقيقها من هذا الاتصال ، تتفق فى مجملها مع أهداف الاتصال الانسانى بصفة عامة وإن كانت تختلف فى الترتيب نظراً لصدارة مفهوم المعلوماتية وما يرتبط بها من خصائص فى عملية الاتصال الرقمى ومستحدثاته .

خصائص
الاتصال الرقمى

نود أن نشير بداية إلى الفروق والاختلافات القائمة بين أشكال الاتصال التقليدية بأنواعها المختلفة ، والتى ترتبط إلى حد كبير بتأثيرات التزامن ووحدة المكان أو غيابها ، والتأثيرات المرتبطة بإمكانيات وسائل الاتصال المتاحة بدءاً من خطوط التليفون إلى الاتصال الالكترونى واستخدام الأقمار الصناعية .

ولعل التأثيرات الأخيرة هى التى حددت خصائص كل شكل من أشكال الاتصال تنفق وخصائص الوسائل المتاحة وإمكانياتها التقنية .

ونظراً لتطور المستحدثات الرقمية وإمكانياتها فإن نظام الاتصال الرقمى قد تجاوز الكثير من هذه الفروق والتباينات ، وأقام حزمة من الخصائص الموحدة التى تتسم بها كل أشكال الاتصال الرقمى ومستوياته .

فلم تعد المرونة التى تميز الاتصال المواجهى قاصرة فقط على هذا النمط من الاتصال ، ولم يعد الانتشار الذى يميز الاتصال الجماهيرى قاصراً عليه وحده أيضاً ، وانما أصبحت حزمة الخصائص التى تميز النظم الرقمية واستخداماتها ، تميز كل أشكال الاتصال القائمة على هذه النظم . وهذه الخصائص لا تميز الاتصال الرقمى فقط وإنما أثرت فى بناء المفاهيم الخاصة به وعناصره .

ويتصدر هذه الخصائص ما يلى :

أولاً : التفاعلية :

وهذه السمة لم تكن تميز سوى أشكال الاتصال المواجهى ، بينما كان الاتصال الجماهيرى يفتقدها تماماً . وتعنى التفاعلية *Interactivity* إنتهاء فكرة الاتصال الخطى *Linear* أو الاتصال فى إتجاه واحد من المرسل إلى المتلقى وهو ما كان يتسم به الاتصال الجمعى والجماهيرى والثقافى إعتماداً على وسائل الاتصال الجماهيرى التقليدية .

وأصبح الاتصال فى إتجاهين تتبادل فيه أطراف عملية الاتصال الأدوار ، ويكون لكل طرف فيها القدرة والحرية فى التأثير على عملية الاتصال فى الوقت والمكان

الذى يناسبه وبالدرجة التى يراها ، ويترتب على ذلك ما يلى :

١- لا يقف دور المستقبل أو المتلقى عند حدود التلقى والقيام بالعمليات المعرفية فى إطار الاتصال الذاتى بعيداً عن المرسل أو القائم بالاتصال ، أو تكون قراراته فى حدود القبول والاستمرار أو التوقف والعزوف عن العملية الاتصالية فقط . ولكن تحول المستقبل أو المتلقى إلى مشارك فى عملية الاتصال ومؤثر فى بناء عناصرها بإختياراته المتنوعة والمتعددة .

حيث أن التفاعلية فى نظم المعلومات الرقمية تمنح المستخدم *User* – وهو المتلقى فى عملية الاتصال – تأثيراً يمتد إلى السيطرة على المخرجات ، مادامت تتوفر فى البرامج الطرق المتعددة للإقتراب من المعلومات أو المحتوى *Access* والتى أصبحت مطلباً فى كل برامج الاتصال الرقمى أو معظمها وتميز هذه البرامج بالتفاعلية ، ويشير إليها بعض المؤلفين بتعدد نقاط التقاطع *Crossroad* التى توفر للمتلقى الخيارات المتعددة القائمة على تصميم للبرامج يلبى حاجاته من عملية الاتصال *(T.Feldman 97 : 13-14)* .

٢- لا تتوقف المشاركة فقط على الاختيار المطلق من بين المخرجات أو المحتوى النهائى فى عملية الاتصال ، بل تمتد إلى التأثير فى بناء المحتوى وتوجيهه سواء كان هذا التأثير تزامنياً مع عرض البرامج أو المحتوى أو لا تزامنياً عند التعرض إلى البرامج طبقاً لخيارات زمن التعرض بالنسبة للمتلقى .

وذلك ما كان مفقوداً فى الاتصال الجماهيرى قبل استخدام بعص الوسائل التى أصبحت تستخدم معه لتضيف لمسة من التفاعلية فى أثناء العرض . مثل استخدام الهاتف أو البريد الإلكترونى فى البرامج الحوارية أو الشريط المكتوب *Strip* أسفل شاشة العرض وغيرها ، لتدعيم مشاركة المتلقى فيما يذاع أو يتم عرضه تزامنياً .

٣- وأدى ذلك أيضاً إلى إمكانية تعدد المشاركين فى عملية الاتصال من بعد– أكثر من مرسل وأكثر من متلقى – فى إطار متزامن من خلال

مؤتمرات الفيديو *Video Conferences* مع تبـادل الأدوار خـلال عمليـة الاتصال طبقاً لحركة الحوار وإتجاهاتها .

ولم تعد المؤتمرات من بعد أو مؤتمرات الفيديو التفاعلية قاصرة على المـشاركين فيها فقط كما هو منوط باستخدامها فى الاتصال المؤسسى أو الاتـصال التنظيمـى ، ولكنها أصبحت وسيلة مضافة إلى الاتصال الجماهيرى بوسائله المتعددة يشارك فيهـا المتلقى بالحوار من خلال وسائل الاتصال الاخرى كما شاهدنا تطبيقاتها أثناء الحـرب على العراق فى القنوات التليفزيونية الفضائية العربية والأجنبية .

وترتب على خاصية التفاعلية أنه لم يعد يكفى أن نـصف المـشاهد بأنـه نـشط *Active* بناءً على اختياراته من بين وسائل الاتصال المتعـددة أو عنيـد *Obstinate* بناءً على رفضه أو قبوله للمحتوى أو القائم بالاتصال . بل أصبح مشاركاً ومتفـاعلاً فى العملية الاتصالية الكلية يؤثر فيها وفى عناصرها ونتائجها .

واتسع مفهوم ديمقراطية الاتصال والحق فى الاتصال ليشمل المشاركة الايجابيـة والنشطة فى عمليات الاتصال لتلبية حاجاته الاجتماعية المتعددة ، وليس مجرد تـوفير وسائل الاتصال وزيادة عدد المستفيدين منها فى المجتمعات المختلفة .

ثانياً : التنوع :

مع تطور المستحدثات الرقمية فى الاتصال وتعددها ، بالاضافة إلى ارتفاع القدرة على التخزين والإتاحة للمحتوى الاتصالى . أدى ذلـك إلـى التنـوع *Variety* فـى عناصر العملية الاتصالية ، التى وفرت للمتلقى اختيـارات أكبـر لتوظيـف عمليـة الاتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للإتصال . وتمثل ذلك فى الآتى :

١- تنوع فى أشكال الاتصال المتاحة من خلال وسيلة رقمية واحدة هى الحاسب الشخصى *P.C* الذى أصبح يستخدم بجانب أجهزة ترميز الاتصالات التليفونية – مـودم *Modem* – (*Modialotor / Demodiolator*) فـى تـوفير الاتصال الشخصى بالاتصال الصوتى أو الكتابى *Chat* أو البريد الإلكترونى E-mail أو توفير الاتصال بالجماعات الصغيرة *Small Group Com* من خلال المؤتمرات أو جماعات النقاش *Discussion Group* وكذلك الاتصال بالوصول إلى المواقع الخاصة بصحف الشبكات ومحطات التليفزيون والراديو

المحلية والعالمية ، والاختيار من بينها فى المكان والزمان الذى يحدده بناءً على ظروفه الخاصة وحاجاته .

٢- تنوع المحتوى الذى يختاره على المواقع المختلفة المنتشرة على شبكة الإنترنت ، سواء فى وظائف هذا المحتوى ، أو مجالاته ، أو المواقع الجغرافية للنشر والإذاعة ، أو الوسائل المتعددة التى يتم ترميز المحتوى الاتصالى من خلالها *Multimedia* ، ثم التنوع فى امتدادات هذا المحتوى وروابطه وتفسيراته من خلال النصوص الفائقة والوسائل الفائقة السابق الإشارة إليها .

وهذا التنوع أدى إلى ظهور ما يسمى بنظام الوكالة الإعلامية الذكية أو الوكيل الاعلامى *Media Agent* الذى يقوم بناءً على برامج خاصة بمسح كافة الوسائل الإعلامية والمواقع بحثاً عن المواد الإعلامية التى يختارها المتلقى وتقديمها فى حزمة واحدة يتم عرضها فى الوقت الذى يختاره ، والمكان الذى يتواجد فيه ، ويلبى حاجاته المتعددة والمتجددة .

ثالثاً : التكامل :

وتمثل شبكة الانترنت مظلة إتصالية تجمع بين نظم الاتصال وأشكالها ، والوسائل الرقمية المختلفة والمحتوى بأشكاله ووظائفه فى منظومة واحدة توفر للمتلقى الخيارات المتعددة فى إطار متكامل *Integrated* . فالفرد يمكنه أثناء تعرضه لمواد إعلامية يمكن أن يختار من بينها ما يراه مطلوباً للتخزين أو الطباعة أو التسجيل على الأقراص المدمجة *Compact Disk* (*C.D*) أو إعادة إرسالها إلى آخرين بالبريد الالكترونى ، وذلك لأن النظام الرقمى بمستحدثاته يوفر أساليب التعرض والإتاحة ووسائل التخزين فى أسلوب متكامل خلال وقت التعرض إلى شبكة الانترنت ومواقعها المتعددة .

رابعاً : الفردية والتجزئ :

يرفع الاتصال الرقمى من قيمة الفرد وتميزه ، عندما توفر برامجه المتعددة وبروتوكولاته قدراً كبيراً من الخيارات التى منحت أطراف الاتصال حرية أوسع فى التجول والاختيار والاستخدام وتقييم الاستفادة من عملية الاتصال . وهو ما يعلى من

شأن الفردية *Individuality* ويرفع قيمتها . حيث يتم التمييز بداية بين الحاجات الفردية للإتصال والقدرات الخاصة بأطراف عملية الاتصال ، والتمييز بالتالى فى الكسب الفعلى لأطراف عملية الاتصال فى أى من مستوياتها .

وبالإضافة إلى ذلك فإن نظم الاتصال الرقمية وبرامجها تؤكد بداية من خلال التصميم على سرية الاتصال وخصوصيته ، وتحكم أطراف عملية الاتصال فى معالجة البيانات والمعلومات وعرضها بما لا يتعارض مع الحقوق القانونية للملكية الفكرية واستخدام البيانات والمعلومات .

وهذه المقومات الثلاثة التى تتمثل فى تأمين البيانات والمعلومات وسريتها ، والتحكم الذاتى *Self control* مع مراعاة حقوق الملكية الفكرية . توفر معاً أرفع درجات الفردية والمحافظة على الخصوصية فى الاتصال .

وإذا كان الفكر النقدى يشكو دائماً من غلبة الطابع الجماهيرى على وسائل الاتصال بالجماهير والتأثير فى محتواها ، فإن الكثير من المواقع على الشبكة العالمية للمعلومات أصبحت تتيح المعلومات والآراء والأفكار المتعددة والمتنوعة وتتفق فى كثير منها مع حاجات الافراد الفكرية والعلمية التى قد تختلف مع الحاجات الجماهيرية . مثل نشر الدوريات والمقالات والبحوث العلمية ، ونشر التعليقات والآراء والأفكار فى كافة المجالات السياسية والاقتصادية والفنية ذات المستوى الرفيع مع دعوة للمناقشة وتبادل الآراء حول هذا المحتوى الذى يخاطب الصفوة فى كثير من الأحيان .

ومن جانب آخر تعددت المواقع التى تقدم المعلومات والآراء والأفكار ذات الطابع الخاص وتتفق مع الحاجات المتعددة والمتجددة لكل الفئات تقريباً ، ويصل الأمر فى الكثير من المعلومات التى تقدمها المواقع على الشبكة العالمية إلى الوصول إلى فئات فرعية وتحت الفرعية من المتلقين بالمحتوى دقيق التنوع ، مثل تعليم مهارات الرسم ، أو التصوير أو التفصيل ، أو التريكو أو المكتبات أو الموسيقى ، أو العاديات والآثار .....وغيرها من المواقع التى تقدم المعلومات ذات الطابع دقيق التخصص لتلبية حاجات الفئات ذات الاهتمام ، والكثير من هذه المعلومات لا تتسع مساحات وسائل الإعلام لتقديمها حتى فى الوسائل المتخصصة .

وأدى هذا إلى تفتيت متعدد المستويات لجمهور المتلقين بحيث يصل جمهور المتلقين بعد هذا التفتيت إلى المفهوم الجمعى *Group* للمتلقين الذين يجتمعون حول اهتمامات معينة تتسم بالخصوصية الشديدة . بل وأكثر من ذلك الوصول إلى مستوى التفصيل *Customization* وذلك نتيجة للتنوع الشديد وتعدد بدائل الاختيار وحرية المتلقى فى الاختيار بما يتفق مع اهتمامه وتفضيله وخصائصه المعرفية وحاجاته .

ولذلك فإن الاتصال الرقمى كما يعلى من شأن الفرد والفردية فى تلبية حاجاته والمحافظة على خصوصية الاتصال والتحكم – من خلال البروتوكولات المختلفة – فإنه على مستوى جمهور المتلقين يرفع من شأن الاهتمامات والتفضيلات الجمعية مهما كان حجم هذا الاهتمام والتفضيل . وهو ما يظهر فى مواقع المنتديات *Forum* أو مواقع المدونات *Blogs* التى يجتمع حول موضوعاتها أصحاب الاختصاص أو الاهتمام بالموضوعات .

خامساً : تجاوز الحدود الثقافية :

يطلق على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) أنها شبكة الشبكات ، تلتقى فيها مئات الآلاف من الشبكات الدولية والإقليمية التى تتزايد كل عام بنسبة كبيرة يصعب الآن بناء التوقعات حول أعدادها وتطويرها ، ومعها يتزايد عدد مستخدمى الانترنت فى كل دولة من دول العالم بطريقة غير مسبوقة نتيجة توفير إمكانيات الاتصال ورخص تكلفتها ، مما أدى بالتالى إلى تجاوز الحدود الجغرافية وتميز الاتصال بالعالمية أو الكونية *Glabalisation* وسقوط الحواجز الثقافية بين أطراف عملية الاتصال سواء على المستوى الثنائى أو الجمعى الذى يحقق أهداف هذه الأطراف ، أو على المستوى الجماهيرى والثقافى من خلال مواقع القنوات التليفزيونية وصحف الشبكات التى أصبح يتعرض لها الملايين من سكان القارات الست ، على الرغم من إختلاف لغات البث والإذاعة .

وإذا كانت مفاهيم السينما العالمية ، والصحف الدولية ، وتوظيف الأقمار الصناعية فى إنتشار القنوات الفضائية قد سادت لفترات طويلة حتى بداية الألفية الثالثة ، فإن شبكة الانترنت تعمل الآن كوسيط بين هذه الوسائل ومختلف الشعوب فتسهم فى تجاوز الحدود والحواجز الثقافية بين هذه الشعوب .

وبانتشار الحواسب (الكمبيوتر) والأجهزة الرقمية وانتشار استخدامها على مستوى العالم وتزايدها بطريقة أسية كل عام* فإن هذا يعنى تدعيماً للحوار بين النظم والثقافات الاجتماعية ، وتدعيماً لحرية الأفراد والشعوب فى الاتصال والإعلام والحرص على تأكيد القيم الاجتماعية السائدة فى مواجهة الثقافات الوافدة عبر الشبكات الاتصالية بمستوياتها المختلفة .

ولعل حرص الشعوب والثقافات على إنشاء الطرق السريعة للمعلومات *Information Super Highway* يعبر عن إدراكها لأهمية الاتصال الثقافى من خلال الشبكات وتدعيم الوظائف العديدة التى أصبحت تؤديها على المستوى العالمى ، ومنها وظيفة التسويق حيث أصبحت مفاهيم الاقتصاد الالكترونى ، والتجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية *E-economic , E-business , E-trade* ، مفاهيم سائدة فى عالم الاتصال الثقافى والاستفادة من الشبكات وتقنياتها بين الدول والشعوب المختلفة .

سادساً : تجاوز وحدة المكان والزمان :

كما قدمنا فى تعريف الاتصال الرقمى أنه إتصال من بعد وبالتالى لا يفترض فيه تواجد أطراف عملية الاتصال فى مكان واحد كما هو فى الاتصال المواجهى والذى كان شرطاً لتوفير عنصر المرونة والتفاعلية فى الاتصال ، ويفقدها بالتالى فى الاتصال الجماهيرى الذى كان يفتقد إلى المرونة ويصعب معرفة رجع الصدى أو التغذية العكسية من المتلقى نظراً لأن الاتصال يتم من بعد ويصعب اللقاء بين القائم بالاتصال والمتلقى .

أما فى الاتصال الرقمى بمستوياته المختلفة فإنه لا يحتاج إلى تواجد أطراف عملية الاتصال فى مكان واحد – ويتوفر مع ذلك عنصر المرونة والتفاعلية – حيث

---

* أدى التزايد فى استخدام الكمبيوتر على مستوى العالم إلى صعوبة الحصر والتسجيل حيث أن التزايد يسبق كل التوقعات أثناء الكتابة والتوثيق والطباعة . وكل ما يمكن الاسترشاد به هو تقارير اليونسكو فى سنوات صدورها .

توفر أجهزة الترميز والشبكات الاتصال من بعد . بل أن تطور الأجهزة الرقمية إلـى أجهزة محمولة ، سهلة النقل من مكان إلـى آخـر *Portable* مثـل الحواسـب ، والهواتف ، ....وغيرها وفرت إمكانية الاتصال مهما تباعدت المسافات أو تحركت المسافات بين أطراف عملية الاتصال ، ما دامت هذه الأجهزة سهلة النقل والحركة من مكان لآخر ويتوفر لها إمكانيات الاتصال بالشبكات الرقمية التـى تـربط بينهـا فـى الاتصال . ولعلنا نلاحظ الآن التوسع فى الخدمات الإعلامية باستخدام أجهزة التليفـون المحمول (الموبايل) مثل موقع الجزيرة الذى يقدم للمشتركين الخدمة الإخبارية مـن بعد من خلال هذه الأجهزة .

ومن جانب أخر فإن التزامن *Synchronization* الـذى كـان يعتبـر شـرطاً للإتصال المواجهى أيضاً وكذلك مع أجهزة وسائل الإعلام وقت البث والإذاعـة ، لـم يعد ضرورياً لإمكانيات الاجهزة والبرامج الرقمية فى الاستقبال والتخزين أو التحميـل على الأجهزة أو الاسطوانات وإعادة إستقبالها مرة أخرى فى الوقت المتاح للمتلقـى . وساعد على ذلك تطور أجهزة الحاسب الخادم *Server* فى نظم الشبكات ، الذى يقـوم بمهام الاستقبال والتخزين لحساب الطرف الآخر فى الاتصال ، ثم إعادة الإرسال مرة أخرى فى الوقت الذى يراه الطرف المتلقى بفـارق زمنـى بـين عمليـة الإرسـال والاستقبال .

وكذلك وسائل الإعلام التى تقوم بالبث ، وتحميل المواد الإعلامية علـى الخـوادم المرتبطة بالمواقع الخاصة بها فى نفس الوقت ليقوم باستدعائها المتلقى فى الوقت الذى يناسبه

وطبيعى أن يرتبط اللاتزامن *Asynchronization* بأشكال الاتصال التى لا يعتبر التزامن بين عمليتى الإرسال والاستقبال شرطاً ضرورياً لها مثل البريد الالكتـرونى *E-mail* ، أو التعرض لمواقع المواد الاعلامية مثل الـصحف وبـرامج التليفزيـون والمواقع التعليمية والترفيهية المختلفة . أما الاتصال الذى يتم من خـلال الحـوار أو الحديث أو الدردشة *Chat-Talks* أو الاتصال الآنـى بالمجموعـات *News Group* والمؤتمرات *Teleconference* ، فإن التزامن يعتبر شرطاً ضرورياً للإتـصال وإن كان لا يتطلب وحدة المكان بين أطراف عملية الاتصال .

سابعاً: الإستغراق فى عملية الاتصال :

من الخصائص المميزة للإتصال الرقمى إنخفاض تكلفة الاتصال أو الاستخدام نظراً لتوفر البنية الأساسية للإتصال والأجهزة الرقمية وإنتشارها ، وكذلك تطور برامج المعلومات ونظم الاتصال بتكلفة زهيدة مما شجع المستخدمين لأجهزة الحاسب وبرامجه على الاستغراق *Flow* فى هذه البرامج بهدف التعلم لأوقات طويلة فى إطار فردى .

كما ساعد تطور برامج النصوص الفائقة والوسائل الفائقة على طول فترة التجول *Navigation* بين المعلومات والأفكار التى تتضمنها لأغراض اكتساب المعلومات أو التسلية . ولذلك فإن فترة استخدام الحاسب وبرامجه تفوق فى كثير من الأحيان الفترات التى يستقطعها الفرد من وقته للقراءة أو المشاهدة أو الاستماع ، خصوصاً بعد أن أصبحت شبكة الانترنت مصدراً مضافاً لعرض المواد الإعلامية التى تقدمها وسائل الإعلام على مواقعها فى هذه الشبكة .

ولذلك أضيفت إلى خاصية الفردية فى التعامل مع الحواسب ، خاصية الإستغراق فى الاستخدام التى تعنى مواجهة التحديات لتنفيذ المهام التى يسعى الفرد إلى تحقيقها من خلال الاستخدام . وفى هذه الحالة فإن الاستخدام يتم لتحقيق العديد من الوظائف التى تقدمها هذه الحواسب وبرامجها ، وإذا كانت الفردية فى الاستخدام تدعم مفهوم العزلة الاجتماعية للفرد المستخدم عن البيئة المحيطة به إكتفاء باستخدام الحاسب وبرامجه ، فإن الاستغراق فى هذا الاستخدام قد يترتب عليه آثار صحية سلبية مثل التأثير فى قوة الإبصار ، وتأثيرات الجلسات الطويلة غير الصحية أمام الأجهزة أثناء عملية الاتصال والتجول . مما يدعو إلى مراعاة هذه الامور أثناء عمليات الاتصال الرقمى بواسطة الحواسب واتخاذ كافة الاحتياطات الصحية أثناء الاتصال والاستخدام .ويفوق مفهوم الإستغراق فى الاستخدام كثيراً الكثافة الشديدة للتعرض إلى وسائل الإعلام التى تتأثر درجاتها كثيراً بتأثيرات البيئة المحيطة والمعرفة المسبقة بالمواد الإعلامية والقائمين بالاتصال فيها ، وكذلك تأثيرات القبول والعزوف عن

وسائل الإعلام ومحتواها .بينما يعتبر الاستغراق علاقة بين المهارت التـــى يكتـــسبها الفرد للاستخدام ، والتحديات التى يواجهها أثناء الاستخدام .

مستـــــــويـــات
الاتصـــال الـرقمى

ساعدت تكنولوجيا النظم الرقمية على تطوير مستويات وأشكال الاتصال القائمـــة وتوفير أشكال حديثة منها ، بحيث تؤدى فى النهاية إلى تعظيم قـــدر الاســـتفادة مـــن توظيف هذه التكنولوجيا فى مجال الاتصال والمعلومات .

وتتمثل هذه المستويات فى الآتى :

أولاً : الاتصال بالحاسب وبرامجه :

وفى هذه الحالة يكون جهاز الحاسب بما فيه من برامج – تمثل قاعـــدة بيانـــات – طرفاً فى عملية الاتصال ، ما دامت هذه البرامج هى الرسائل المستهدفة التـــى تتـــسم بالتفاعلية وتوفر للمتلقى المعلومات التى يريدها فى الوقت والمكـــان الـــذى يحـــدده ، ويتفاعل مع هذه البرامج وفق أسلوب تصميمها والهدف من هذا التصميم ســـواء كـــان لأغراض التعليم أو البحث فى قواعد البيانات أو التسلية والترفيه .

ثانياً : الاتصال بقواعد البيانات :

وفى هذه الحالة تعتبر الحواسب أجهزة طرفية لقواعد البيانات التى يـــتم تخزينهـــا على حاسب رئيسى *Server* يتصل بعدد من الحواسب تكون فيما بينها شبكة محليـــة داخل المؤسسة أو المنظمة ، تتيح لكل مسئول أو مستخدم الدخول على قواعد البيانات والاستفادة منها من خلال الاتصال الكابلى *Cable* أو تكنولوجيا الموجـــات الإذاعيـــة *Wi.Fi* بين الحواسب والحاسب الرئيسى أو بين الحواسب وبعـــضها فـــى تنظيمـــات معينة للإتصال . أو باستخدام شبكات الانترانت *Intranet* داخل التنظيم المؤســـسى ، والاكسترانت *Extranet* للاتصال بـــالعملاء والمـــساهمين والفـــروع أو المؤســـسات الأخرى فى الخارج – كما سبق أن أوضحنا – من خلال شبكة الانترنت .

وإذا كان الاتصال بقواعد البيانات أو بالأجهزة الطرفية التى تـــصل بهـــا يـــوفر للمستخدم الحرية فى الإتاحة فى الوقت الذى يراه ، فإن المكـــان يظل مرهوناً بوجـــود

الأجهزة الطرفية ، ما لم يتم دعم الاتصال من خلال الشبكات المحلية *LAN* أو الواسعة *WAN* ذات الروابط التليفونية .

بالإضافة إلى أن الحرص على البيانات وتنظيمها يحد إلى مدى بعيد من قدر التفاعلية التى يتمتع بها المستخدم . حيث تقف حدود التفاعلية عند الدخول والإتاحة بالأسلوب الذى يراه – تخزين أو طباعة – والتجول دون أن تكون له الفرصة التعامل مع البيانات دون مقتضى يراه القائمون على قواعد البيانات .

وبإضافة الخطوط التليفونية وكروت الترميز إلى الحواسب ، والحاسب الخادم *Server* بالمركز تتحول كل الاشكال السابقة إلى الشبكات ذات الاتصال من بعد *On-Line / Network* التى تختلف مسمياتها بإختلاف السعة والمنطقة التى تقدم خدمات الاتصال فيها .

ثالثاً : الاتصال المباشر من خلال الشبكات :

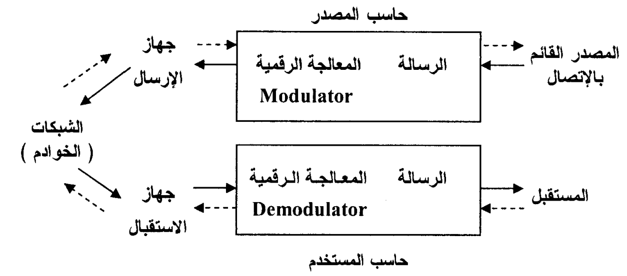
ويقترب هذا الاتصال من شكل الاتصال المواجهى وإن كان يتم من بعد *On-Line* حيث يعتمد على الشبكات فى الاتصال بالآخرين سواء كان إتصالاً شخصياً أو بالمجموعات الصغيرة ، ولذلك يعتبر كارت الترميز الرقمى (*modem*) مع أجهزة التليفون ضرورة لتحويل الإشارات الصوتية أو المصورة ، أو الرسائل المكتوبة إلى رموز رقمية عند الإرسال *modulator* ثم إعادة الترميز الرقمى إلى الرموز اللغوية المكتوبة أو المسموعة أو الإشارات المصورة *demodulator* .

وفى هذه الحالة يمكن الاتصال من خلال الحوار المباشر *Internet Relay Chat* (*IRC*) الذى يمكن أن يتم فى شكل الحوار المكتوب بتبادل الرسائل على الشاشة *Message* أو الصوت *Voice* ويمكن أن يكون الاتصال بفرد واحد ، أو بأفراد آخرين فى شكل مجموعات *Newsgroup* . ولا تقف الرسائل المتبادلة فى هذه الحالة عند حدود الرموز المكتوبة ولكن تبادل الصور والرسوم بأنواعها خلال هذا الحوار .

كما يمكن أن يكون الاتصال مصوراً كما فى أحوال المؤتمرات بالفيديو عبر الشبكات *Video Conference* الذى ينقل الحوار بالصوت والصورة عبر الشبكات ،

وتتسم الاشكال السابقة بالتزامن فى الحوار أو تبادل الرسائل . ويمكن تبادل الرسائل لاتزامنياً كما فى أحوال البريد الالكترونى *E-mail* .

ويوضح الشكل التالى عناصر الاتصال الرقمى فى هذه الحالات .



شكل رقم (٢)

عناصر الاتصال الرقمى من خلال الشبكات

رابعاً : الاتصال بمواقع الوسائل الاعلامية :

نظراً للتزايد الضخم فى عدد مستخدمى الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) والشبكات العاملة عليها . والاحتمالات المرسومة بإنصراف مستخدميها عن التعرض إلى وسائل الإعلام وإستبدال الانترنت بها ، فقد سعت وسائل الإعلام إلى استئجار مواقع *Sites* دائمة لها على الشبكة لجذب مزيد من جمهور المتلقين إلى المواد الإعلامية التى تعرضها على هذه المواقع .

وساعد على تشجيع ذلك خدمة النص الفائق *Hyper Text* التى بدأتها الشبكة العنكبوتية (شبكة الويب *W.W.W*) وأتاحت بذلك التجول المتعاقب والمرتبط بالنصوص ذات العلاقة ببعضها ، وتطور استخدام الوسائل المتعددة على الشبكة ، بالإضافة إلى ما تتميز به من مزايا ترتبط بتكنولوجيا الاتصال الرقمى وأهمها التفاعلية .

بالإضافة إلى أن جمهور المستخدمين للشبكة أصبح يرى فيها الوسـيط المناسـب لأشكال الاتصال التقليدى الأخرى – الشخصى والجمعى – باستكمال الاتـصال بـين أجهزة الحاسب الخادم فى الشبكات المحلية والجهاز الخادم لهذه الشبكة وتميز الاتصال بذلك بعالمية الاتصال *Global Communication* من خلال الانترنت .

ومادام قد تم الاعتراف بالإنترنت بين المـستخدمين كوسـيط مناسـب لعالميـة الاتصـال ، فإن وسائل الإعلام سارعت بالتالى لاستخدام هذا الوسيط للوصول إلـى أكبر عدد ممكن من جمهور المتلقين الذين يستخدمون الشبكة ، لتحقيق وظـائف هـذه الوسائل . وبالتالى الوصول إلى قيمة مضافة من جمهور المتلقين إلى الجمهور الـذى يتعرض إلى هذه الوسائل فعلاً من خلال الـصحف المطبوعـة أو أجهـزة الراديـو والتليفزيون .

وإذا كنا نختلف على تقييم وضع شبكة المعلومات الدولية بالنسبة لوسائل الاتصال الجماهيرى فإننا لم نعد نختلف على أهمية هـذه الـشبكة كوسـيط لوسـائل الإعـلام بإعتبارها مجالاً مضافاً للنشر والبث الإذاعى والتليفزيونى يصل إلى مستخدمى شـبكة الانترنت أيضاً .

ويهمنا فى هذا المجال مناقشة أمرين على جانب من الاهمية :

الأول : شبكة الإنترنت وسيلة من وسائل الاتصال بالجماهير :

بالرجوع إلى المحددات الأساسية لوسائل الاتصال بالجماهير نجد أن معظم هـذه المحددات متوفرة فى شبكة الإنترنت واستخدامها ، مثل :

- الحجم الضخم للمستفيدين بوظائف الشبكة الذى يصل إلى مئـات الملايـين ويتزايد بنسب كبيرة عاماً بعد آخر .
- تعدد الوظائف التى أصبحت تؤديها الشبكة ويتصدرها الإعلام والمعلومـات والترفيه والإعلان ، ثم انتشر معها التعلم من بعد *On Line Learning* .

- حجم الجمهور وإن كان كبيراً ومنتشراً ، إلا أنه يميل إلى التخصص في فئات – التجزئ أو التقسيم – تستهدفها ملايين المواقع المتخصصة على الشبكة (٥٠ مليون موقع تقريباً) وهذا الجمهور وإن كان غير معروف للقائم بالاتصال إلا أن المستهدف هو اهتماماته التى تعكس السمة الأكبر من سمات التعرض إلى وسائل الاتصال الجماهيرى كلها . وهو ما دعا الاتجاه نحو التجزئ *Dymassification* فى وسائل الاتصال الجماهيرى ، شأنها فى ذلك شأن جمهور شبكة الإنترنت .
- بالإضافة إلى ذلك فإن جمهور وسائل الاتصال بالجماهير ومستخدمى شبكة الانترنت ما زال غير معروف للقائم بالاتصال ، ويضاف إلى ذلك أن القائم بالاتصال فى شبكة الانترنت غير معروف للجمهور سوى أنه مصدر المعلومات أو مالك الموقع على الشبكة .
- تنوع المحتوى أو الرسائل الاتصالية فى الموقع الواحد أو فى مجموع المواقع الموجودة على الشبكة بتنوع الوظائف وتنوع جمهور المستفيدين .
- الإعتماد على الوسائل الالكترونية والآلية ، ويقابلها فى شبكة الانترنت الوسائل والمستحدثات الأكثر تطوراً – وهى الرقمية – فى الوصول إلى فئات جماهير المستفيدين كبيرة الحجم المنتشرة ومتباينة السمات كما هو الحال فى وسائل الاتصال الجماهيرى .

وفى إطار المحددات سالفة الذكر لا يمكن تجاهل الانترنت باعتبارها وسيلة من وسائل الاتصال بالجماهير ، خصوصاً أن وظائف الإعلام بذاتها أصبحت جزءاً هاماً من الوظائف المتعددة التى تقوم بها المواقع الإعلامية المتخصصة على الشبكة مثل صحافة الشبكات *Online Journalism* والتى أصبحت تختلف كثيراً عن الصحافة المطبوعة والتليفزيونية . بعد أن أكتسبت الخصائص المميزة للإتصال الرقمى من

خلال الشبكات ويتصدرها التفاعلية وتدعيم دور الجمهور فـى الاتـصال بـالمواقع الإعلامية على شبكة الانترنت .

وإذا كانت وسائل الاتصال الجماهيرى التقليدية قد حققت سبقاً فى مجال التنظيـر والتطبيق لاستخدامها وتأثيراتها فإن ذلك يدعو إلى عدم تجاهل ما يستحدث من وسائل ظهرت بعدها ، لم تكتمل لها الأبعاد النظرية والتطبيقية للاستخدامات والتأثيرات .

بل إن ذلك قد يثير البحث فى إمكانيات تطبيق الفـروض والتعميمـات الخاصـة باستخدامات وسائل الاتصال الجماهيرى التقليدية على شبكة الانترنت ودراسة أوجـه الإتفاق والإختلاف بينها للوصول إلى تعميمات نظرية خاصة بهذه الشبكة من جانـب وعلاقتها بوسائل الاتصال الجماهيرى من جانب آخر .

وفى مجال تطبيق النظريات الإعلامية فإن عديداً من البحوث قد أجريـت علـى جمهور شبكة الانترنت فى الخارج والداخل خصوصاً فى مجالات تحديـد الوظـائف ودوافع الاستخدام لدى فئات عديدة من جمهور مستخدمى الشبكة .

ولا يقف دون ذلك إرتفاع تكلفة أجهزة الحاسبات والفردية التى تتسم بها ، وعـدم قدرة بعض الفئات على اقتنائها ، فذلك هو حال كل وسائل الاتصال فى فترة النـشأة والتطور خصوصاً فى الأجهزة الالكترونية ، وهو حالها أيضاً فى البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية التى لم تكن لتتطور دون تطور النظريات الخاصة بعلـم الـنفس وعلم الاجتماع ، وعلم اللغة ، قبل أن يظهر فى الأفق ما يسمى بعلم الاتصال الـذى استفاد فى بنائه وأبعاده النظرية والتطبيقية من العلوم سالفة الذكر .

وبناء على ذلك فإنه لا يمكن تجاهل الانتشار الضخم لاستخدام شبكة الانترنت بين كل فئات الجماهير تقريباً – مع الاعتراف بوجود الفجـوة الرقميـة وإتـساعها بـين المجتمعات – ، ولا يمكن تجاهل الوظائف والأدوار التى تقوم بهـا حاليـاً وبـصفة

خاصة فى مجال الإعلام والمعلومات والتعليم والترفيه والإعلان ، التى قطعت شوطاً كبيراً فى تحقيقها وتلبية حاجات المستفيدين منها .

كما لا يمكن تجاهل القيمة المضافة لمفهوم التفاعلية الذى أصبح يميز هذه الوسيلة ، وجعل الوسائل التقليدية تتسابق فى محاولات تحقيق هذا المفهوم فيما تقدمه من محتوى بوسائل متعددة لتحقيق مشاركة الجمهور وتفاعله مع ما تقدمه من مواد إعلامية فى مواقعها على الشبكة . كما سيأتى فى الفصل الخامس .

وكذلك لا يمكن أن نتجاهل تنامى المواقع الإعلامية المتعددة التى أصبحت الشركات الكبرى والمؤسسات الإعلامية تستكمل بها منظومة وسائل الإعلام أو الاتصال بالجماهير لتحقيق أهدافها وتلبية حاجات المستفيدين منها .

ومع تنامى إهتمام الأجهزة والهيئات والحكومات والأفراد بالاتصال عبر الشبكات والسباق على توفير البنية الأساسية وأجهزة الحواسب ومستلزماتها الرقمية ، فإننا لا يمكن أن نغفل ضرورة الاتجاه إلى تدعيم دراسة استخدام شبكة الانترنت وتأثيراتها فى سياق وسائل الاتصال بالجماهير ، خصوصاً بعد تنامى أدوارها الاجتماعية المختلفة .

الثانى : شبكة الإنترنت وسيط إتصالى بين وسائل الإعلام والجمهور :

وهذا الدور لا يثير جدلاً حيث أن وسائل الإعلام التقليدية تستخدم المواقع المتاحة لها على شبكة الانترنت فى نشر وبث الرسائل الإعلامية ومحتواها بإعتبار هذه الشبكة أحد قنوات أو مسارات النشر أو البث والتوزيع بالإضافة إلى القنوات التقليدية فى هذا المجال .

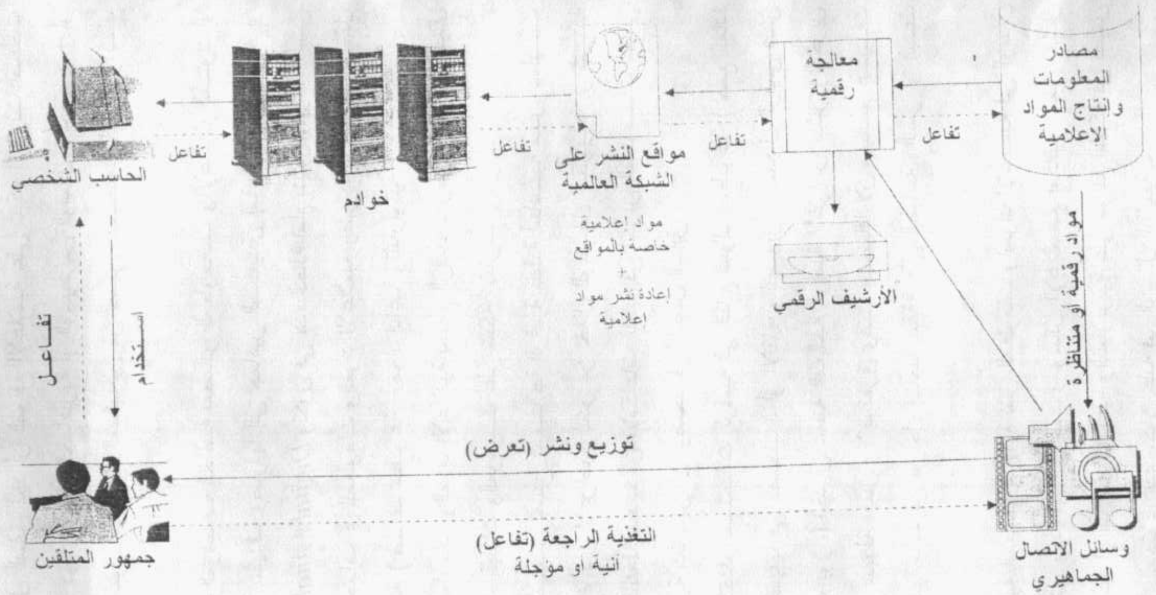
بالإضافة إلى أن وسائل الإعلام لا تقدم رسائل مختلفة عما تنشره الصحف الورقية أو البرامج الإذاعية والتليفزيونية ، ولكنها تعيد نشر وإذاعة نفس الصحف

والبرامج على شبكة الانترنت للوصول إلى مستفيدين آخرين هـم جمهـور الـشبكة بالإضافة إلى جمهورها التقليدى الذى تستهدفه فى سياساتها ومنتجاتها .

وبذلك تعتبر المواقع الخاصة بهذه الوسائل على شبكة الانترنت شأنها شأن منافـذ توزيع الصحف أو أجهزة التليفزيون أو الراديو ، ولكنها تـستهدف الوصـول إلـى جماهير أخرى هم مستخدمى شبكة الانترنت .

وقد لا يتوفر للمستخدم فى هذه الحالة قدر التفاعلية المتـاح فـى دور الانترنـت كوسيلة إتصال جماهيرية تستفيد بخصائص المستحدثات الرقمية لتحقيق هذا الهدف . ولكنها على الجانب الآخر تقدم للمستفيد من الشبكة خدمة الحفـظ والتـسجيل للمـواد الإعلامية المنشورة على هذه المواقع أثناء عملية التعرض وتحقيق وظائفها ، لإعـادة القراءة أو المشاهدة فى المكان والزمان الذى يجده مناسـباً لـه ، بجانـب خـدمات الاتصال الأخرى .

ويوضح الشكل التالى عملية الاتصال بشبكة الانترنت بإعتبارها وسيطاً لوسـائل الاتصال الجماهيرى أو وسيلة منها .



شكل رقم (٣)

التعرض إلى وسائل الإعلام بمشاركة الانترنت

ومن خلال الشكل السابق نجد أن المواقع الإعلامية على شبكة الانترنت أصبحت تقوم بأحد الدورين – دور الوسيلة الجماهيرية أو الوسيط بين الوسائل والجمهور – أو الدورين معاً فى الوصول إلى فئات المستهدفين من جمهور مستخدمى الشبكة وذلك على الوجه التالى :

١- تنتج الهيئات والمؤسسات الخاصة بمصادر المعلومات والإعلام المواد أو الرسائل التى تستهدف وصولها إلى جماهير المستفيدين إما بالنظم الرقمية أو المتناظرة *Digital / Analog* وتكون فى هذه الحالة أمام بديلين :

أ- الإنتاج الجماهيرى للمعلومات والمواد الاعلامية ونشرها من خلال الوسائل الجماهيرية (صحف مطبوعة – مواد إذاعية وتليفزيونية) .

ب- إنتاج المعلومات والمواد الاعلامية بالنظم الرقمية بغرض النشر من خلال مواقع هذه الهيئات والمؤسسات على شبكة الانترنت .

٢- فى الحالتين السابقتين تصبح المعالجة الرقمية عملية أساسية من عمليات الإنتاج ، سواء كان لأغراض النشر من خلال الوسائل التقليدية أو شبكة الانترنت . وذلك للإستفادة من الإمكانيات التقنية فى تخزين المعلومات على الأوعية الرقمية كما سبق أن أوضحنا فى الفصل السابق .

٣- مع تطور استخدام المستحدثات الرقمية فى إنتاج المواد المطبوعة (جمع المادة التحريرية وتنسيقها فى الصحف ، أو الإنتاج والتصوير والتسجيل الرقمى فى الراديو والتليفزيون) نجد أن عملية المعالجة الرقمية لأغراض النشر والتخزين أصبحت أكثر سهولة ويسر ولا تستغرق وقتاً مضافاً لأن معظم عمليات المعالجة الرقمية تمت فى مراحل إنتاجية سابقة على الطباعة والنشر أو البث والإذاعة .

٤- كما تتيح عملية المعالجة الرقمية نشر المعلومات والمواد الإعلامية فى الوسائل التقليدية بغرض وصولها إلى جمهور وسائل الإعلام مع إمكانية نشر نفس النسخ المطبوعة أو البرامج الإذاعية والتليفزيونية على مواقع الشبكة فى نفس الوقت ، بنفس المحتوى الذى تكون عليه فى الوسائل التقليدية .

٥- وفى حالة إنتاج المعلومات والمواد الإعلامية بغرض النشر على مواقع الشبكة

مباشرة كما فى حالة صحف الشبكات *Online Journal* ، فإن عملية الإنتاج والمعالجة والنشر تتم وفق متطلبات النشر الرقمى فى التصميم والإنتاج الذى يتفق وخصائص مستحدثات التكنولوجيا الرقمية وبصفة خاصة تصميم واجهات التفاعل *User Interface* والتجول أو الإبحار *Navigation* وتوظيف النص الفائق *Hyper Text* والوسائل المتعددة *Multimedia* والفائقة *Hyper Media* وغيرها من الخصائص السابق الاشارة إليها ، وكلها أصبحت أدوارا ووسائل تميز التصميم والإنتاج والنشر على الشبكة بما يميزها عن غيرها من الوسائل الجماهير التقليدية ، وتحقق مزايا المرونة والتفاعلية أهم خصائص استخدام النظم الرقمية . وتوفر فى نفس الوقت مزايا التحديث المستمر للمعلومات والمواد الإعلامية على الشبكة طوال فترة وجودها على الموقع .

٦- لا يتوقف دور المواقع الإعلامية للشبكة على الإتاحة فقط عند الاستدعاء أو البحث من جانب المستفيد أو المستخدم ، ولكنها توفر خاصية التخزين فى خوادم *Servers* هذه المواقع لتوفير إمكانية البحث والاستدعاء فى الوقت الذى يراه المستفيد أو المستخدم دون إرتباط بتوقيت النشر على الموقع وتوفير إمكانية الإتاحة ، وهو ما يوفر ميزة اللاتزامنية *Asynchronous* بين توقيت الإتاحة والتعرض على عكس الوسائل الإعلامية التقليدية .

٧- من خلال الحاسب الشخصى والوصول إلى خوادم الشركات والأجهزة العاملة التى تعمل فى مجال إتاحة المعلومات والاتصال بشبكة الانترنت ، يمكن للمستفيد أو المستخدم التعرض إلى الوسائل الجماهيرية التقليدية المتاحة على الشبكة ، أو مواقع وسائل الإعلام التى تتيح المعلومات والمواد الإعلامية المنتجة خصيصاً للنشر على هذه المواقع . فى الوقت والمكان الذى يراه .

٨- يوفر الاتصال بوسائل الإعلام التقليدية المتاحة على الشبكة أو المواقع الإعلامية لها ، إمكانية التفاعل الآنى – وقت التعرض – مع المواد الإعلامية المتاحة والوصول بأشكال التفاعل ووظائفها إلى مصادر المعلومات والإعلام ، كما يسهم الاتصال الرقمى بوسائل الإعلام التقليدية فى تحقيق قدر من التفاعل الانى يكون مرهوناً بالأساليب المستخدمة وقت العرض أو الإذاعة

مثل الاتصال التليفونى أو البريد الالكترونى والمحادثات التى نراها حالياً فى البرامج الحوارية . بينما يظل رجع الصدى أو التغذية الراجعة مؤجلاً مع وسائل الإعلام التقليدية من خلال البحوث والدراسات الخاصة بالقراء أو المستمعين والمشاهدين التى تتم فى فترات لاحقة على النشر والإذاعة .

٩- توفر الحواسب الشخصية والأوعية المستخدمة معها إمكانية قيام المستفيد أو المستخدم بتخزين المعلومات والمواد الإعلامية المتاحة على مواقع الشبكة لإعادة التعرض إليها فى أوقات لاحقة باعتبارها معلومات أو مواد إعلامية مسجلة يمكن الرجوع إليها فيما بعد .

ولعل مصادر المعلومات والإعلام فى توظيفها لشبكة الانترنت ومواقعها كوسيلة اتصال بالجماهير لا تتجاهل عدد الحاسبات المنتشرة على مستوى العالم التى إقتربت من مائة حاسب لكل ألف شخص فى المتوسط وعدد المستخدمين للشبكة الذى يقترب من مليار مستخدم مع غياب الكثير من الإحصاءات الخاصة باستخدام الشبكة فى كثير من دول العالم .

وهى أرقام لا تصل إليها وسائل الاتصال الجماهيرى التقليدية مهما كانت درجة عالميتها ، أو مستوى إنتشارها على مستوى العالم .

ولا يقلل من أهمية الاتصال بمواقع شبكة الانترنت للأغراض الإعلامية ندرة البحوث الخاصة بدراسات الاهتمام والتفضيل أو الاستخدام أو التأثيرات ، لأن الاتصال بالانترنت بصفة عامة ما زال حديثاً يرتبط بتوفير البنية الأساسية للأفراد ، وهو ما لم تتقدم فيه كثير من دول العالم ، وبالتالى فإن الاتصال بشبكة الانترنت للأغراض الإعلامية ما زال فى مرحلة البداية .

وظائف
الاتصال الرقمى

تناولت أدبيات الاتصال والإعلام وبحوثه وظائف الاتصال الانسانى بصفة عامة ووظائف وسائل الإعلام بصفة خاصة التى اتفق عليها خبراء الاتصال والإعلام وباحثوه ، إستدلالا من الدوافع الخاصة بإتصال الفرد بالآخرين من خلال الوسائل

المختلفة .

وقد تناول الباحثون هذه الوظائف بالبحث والتقصى فى إطـار دراسـة اسـتخدام وسائل الاتصال ومستويات الاهتمام بها وتفضيلها وفى إطار العديـد مـن الفـروض العلمية والتعميمات التى تم اختبارها مع الفئات المختلفة للجمهور فى بيئات متعددة .

ومع حداثة الدراسات الخاصة بالاتصال الرقمى بصفة عامة والاتصال بالـشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) بصفة خاصة ، تصدرت البحوث الخاصـة بأسـباب الاستخدام ودوافعه الإتجاهات البحثية التى مازالت فى المرحلة المبكرة .

ومن خلال إستقراء نتائج البحوث المحددة التى أجريت فى هذا المجال ، فى إطار النظريات الخاصة بعلم النفس والاجتماع يمكن أن نوجز الوظائف الأساسية للإتـصال الرقمى فى الآتى :

١- تجاوز قيود العزلة التى يفرضها الاتصال الرقمى ،حيث يتعامل الفرد لساعات طويلة مع الحاسب الشخصى بعيداً عن الاتصال بالآخرين فى الواقع الحقيقى .
تجاوز قيود العزلة هذه إلى الاتصال بالآخرين من خلال بـرامج الحاسـب أو الشبكات فى إطار واقع وهمى أو إفتراضى يرسم أطراف الاتصال ، حيـث لا يتم الاتصال وجهاً لوجه ولكن من خـلال المحادثـات والحـوارات والبريـد الالكترونى ، ومع آخرين لا يعرف بعضهم البعض ولا تميزهم سمات خاصـة سوى ما يفرضه هذا الواقع وحاجاته . بدءاً من الصداقات الجديدة مع آخـرين فى ثقافات مختلفة إلى الاتصال بهذه الثقافات ذاتها والتجول خلالها بمـا يلبـى حاجة الفرد إلى الاتصال بهذه الثقافات وأفرادها .
حيث تتكون مجموعات الحوار والأحاديث والأصدقاء دون معرفـة الأطـراف ببعضها ، إلا ما يرسمه كل طرف عن نفسه خلال عمليات الاتصال .
وفى هذا يسود الإعتقاد بأن الفرد فى الاتصـال الرقمى قـام بتوسـيع دائـرة علاقاته ، ولكن فى إطار واقع جديد يرسمه الأفـراد لأنفـسهم ، أو ترسـمه عمليات التخيل والتقمص التى تتم فى عمليات الاتصال الرقمـى التـى تتـسم بتباعد الأفراد عن بعضهم لمسافات طويلة ، وثقافات بعيدة أيضاً عن بعضها .

٢- وفى إطار الوظيفة السابقة تنشأ ما يسمى بالمجتمعـات الإفتراضـية *Virtual*

Communities التى يجتمع أفرادها حول أهداف أخرى قد تكون غائبة فى المجتمعات الحقيقية لهؤلاء الأفراد ، مثل مناهضة العنصرية ، والدعوة إلى الديمقراطية ، أو تحرير الجنس والنوع ، أو الخروج على المفاهيم والمبادئ المستقرة للمجتمعات ونظم الحكم فيها ....وغيرها من الأهداف والغايات التى تجتمع حولها هذه المجتمعات الجديدة .

٣- وبجانب المواقع الإعلامية المعروفة على شبكة الانترنت ، تقوم الآلاف أو مئات الآلف من المواقع الأخرى التى تقدم الخدمة الإعلامية – مجهولة المصدر – حول الوقائع والأحداث التى تتم فى بقاع كثيرة من العالم وكتابة التقارير الإخبارية والتعليقات عليها فى إطار الخدمة الاعلامية المتكاملة التى تراها هذه المواقع .

فالفرد فى إتصاله بالانترنت قد يقرأ الكثير عن الوقائع والأحداث التى تحدث فى بلاده دون أن يدرى عنها شيئاً بالداخل ، حيث لم تصبح الحقائق ملكاً خاصاً للسلطة أو لوسائل الإعلام المحلية والوطنية وحتى العالمية منها .

وساعد على الإرتباط بالوظيفة الإخبارية لهذه المواقع سهولة الاتصال بها ، وفورية الإعلام وإن كانت تواجه بتحدى المصداقية التى تحتاج إلى مزيد من البحث والدراسة حول مستوى مصداقية الإعلام فى هذه المواقع المنتشرة على شبكة الانترنت .

٤- وإذا كانت سهولة الاتصال وفورية الإعلام تحسب لهذه المواقع فى تقديم الوظيفة الإخبارية ، فإنها تعطيها أيضاً القدرة على القيام بالتعبئة *Mabilization* لتأييد الأفكار التى تنادى بها ، ومناهضة غيرها من الأفكار بحيث يمكن أن تسهم فى تكوين رأى عام إقليمى أو عالمى نحو المواقف والقضايا والأفراد فى وقت معين ، يتكون من فئات المستخدمين لشبكة الانترنت وبصفة خاصة المواقع الإعلامية المنتشرة فيها . مما يجعلنا نطلق على هذه المواقع وأدوارها **المواقع الرقمية التعبوية** التى تعمل بمعزل عن كل النظم والاشكال التنظيمية المتاحة فى المجتمعات ، وتسهم بالتالى فى **تنمية المشاركة الديمقراطية** وفقاً للنظرية الخاصة بها *Dimocratic Participant*

Theory التى ترى الحد من المؤسسات الإعلامية الضخمة وإتاحة الفرصة لكل الجماعات والأقليات فى المجتمع فى ممارسة حقوقها فى الإعلام والاتصال من خلال تعدد وتنوع المصادر الإعلامية بعيداً عن السيطرة الرأسمالية والاحتكارات وتأثيرات التمويل الإعلانى .

٥- وإذا كان التعدد والتنوع يسهم فى إرساء المبادئ الخاصة بالمشاركة الديمقراطية وتفعيلها ، فإن غياب المصادر وتحدى المصداقية ترسم شكوكاً حول هذه الوظائف التى تمثل الصورة الإيجابية لها . لأنها من جانب آخر قد تسهم فى تدعيم وظيفة الدعاية التى تسهم – فى جانبها السلبى – فى تحقيق الغزو الثقافى *Cultural Invasion* والهيمنة الثقافية *Cultural Domination* والتبعة الثقافية *Cultural Dependency* خصوصاً لو علمنا أن نسبة الفروع المضيفة للحاسبات على شبكة الانترنت تصل إلى حوالى ٩٠% من جملتها البالغة أكثر من ٣٠ مليون فرع تقع فى أوربا وأمريكا الشمالية * وهى دول الاحتكارات والتى تتبنى مفاهيم العولمة بأبعادها المختلفة .

٦- وبجانب وظائف الاتصال بالآخرين والوظائف الإخبارية وما يرتبط بها من أهداف ووظائف تجد اهتماماً من الفرد والجماعات ، تتصدر وسائل الاتصال الرقمى كافة الوسائل الأخرى **فى تقديم المعلومات** *Information* المتعددة والمتنوعة التى تتميز بالضخامة بشكل غير مسبوق ، ذلك أن الاتصال الرقمى والإنفجار المعلوماتى والمعرفى جاء نتاجاً للتطور غير المسبوق فى تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الذى استفاد منه الاتصال الرقمى وساهم فى تعميم الإستفادة من ثورة المعلومات وإنتشارها التى غطت كل المجالات ، وكل التخصصات ، نتيجة الخصائص التى تميزت بها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وأهمها سعة التخزين وسهولة الاتاحة .

ولذلك فإنه ليس غريباً أن يتم الإستفادة من الاتصال الرقمى **كمصدر للمعلومات**

---

* مضيف الانترنت ، هو حاسب متصل بشبكة الانترنت مباشرة ، تتعامل معه الشبكة فى تقديم المعلومات واستقبالها طبقاً لبروتوكول الانترنت IP .

فى استخدام وسائل الاتصال الرقمى وأهمها شبكة الانترنت . وليس غريباً أن تتصدر هذه الوظيفة كافة الوظائف الأخرى لدى فئات الجماهير والعاملين فى مجالات الإعلام لتصل إلى نسبة من ٧٥ – ٩٠ % من أسباب استخدام الحاسب وشبكة الانترنت فى البحوث الأجنبية والعربية التى درست أسباب ودوافع استخدام الاتصال الرقمى .

٧- وفى جانب آخر نجد توسعاً فى **استخدام الحاسب فى التعليم** وإنتشار الإستراتيجيات الخاصة بتوظيف الحاسب وبرامجه فى التعليم ، وإعتماد التعليم عليه خصوصا فى التعليم الفردى أو التعلم الذاتى *Self Learning* وإنتشار المفاهيم الخاصة بالتعلم القائم على الكمبيوتر *Computer Based Learning* (*C.B.L*) أو التعلم بمساعدة الكمبيوتر *Computer Assisted Instruction* (*C.A.I*) الذى يقوم على الإعتماد على تصميم وإنتاج البرامج التعليمية ونسخها على الإسطوانات المدمجة *C.D* للإستفادة بها فى التعليم الفردى والتعلم الذاتى داخل حدود الفصل أو خارجه . ولعله لا يغيب عن بالنا مشروعات التطوير التى تقوم بها وزارة التربية والتعليم فى مصر لإستيعاب تقنيات الاتصال الحديثة فى العملية التعليمية وإمداد المدارس بأجهزة الحاسب والبرامج التعليمية الرقمية ، بالإضافة إلى تزويد العديد منها بالاتصال بشبكة الانترنت .

وفى مجال التعلم من بعد *Distance Learning* حققت دول العالم تقدماً ملموساً للإستفادة من **شبكة الانترنت فى تقديم الخدمة التعليمية** للمستويات التعليمية المختلفة ، وإنتشرت المفاهيم والإستراتيجيات الخاصة بالتعليم من بعد ، والتعلم من خلال الشبكات *On Line Learning* والتعلم الافتراضى *Virtual Learning* والفصول الإفتراضية *Virtual Classrooms* ....وغيرها التى تشير إلى وظيفة الحواسب والشبكات فى التعليم (راجع فى ذلك : اليونسكو ٢٠٠٠ تقرير الاتصالات والمعلومات ٤٦ – ٦١) وذلك لتجاوز المشكلات والصعوبات الخاصة بالتعليم التقليدى وتدعيم الفروق الفردية فى التعليم .

ومن جانب آخر يدعم الاتصال الرقمى استخدام الدوائر المغلقة فى التعليم من

خلال دوائر الفيديو التفاعلية ومؤتمرات الفيديو وحلقات النقاش ....وغيرها من الوسائل التى يوفرها الاتصال الرقمى لتدعيم الوظيفة التعليمية معتمدة على بيئات تعلم رقمية ومناهج وكتب إلكترونية *E-book* وافتراضية *Virtual book* .

ولا يتوقف الأمر على التعليم المنهجى ولكنه يمتد إلى تعليم المهارات الحياتية المختلفة التى تقدمها مواقع عديدة على شبكة الانترنت تعلن عن نفسها فى تزايد مستمر . وأصبحت تجذب الملايين فى استخدام الانترنت للإستفادة من هذه الوظيفة التعليمية .

٨- ونظراً لأن الوظائف السابقة فى معظمها كخدمات مجانية لشبكة الانترنت أو نظير مقابل رمزى – ما لم تكن الوظيفة هادفة اقتصادياً مثل التعليم من بعد – فإن هذه المواقع تعتمد فى تمويلها على الإعلانات المصاحبة لعرض البرامج والموضوعات التى تعرض على هذه المواقع ، وبالتالى **أصبحت وظيفة التسويق والإعلان** تجد صدى كبيرا لدى المعلنين وخصوصاً بالنسبة للمواقع التى تحقق نسبة أكبر فى الاستخدام والدخول عليها . شأنها فى ذلك شأن وسائل الإعلام الأخرى ، ويعتبر تحقيق هذه الوظيفة بالنسبة لجمهور المتلقين دليلاً إلى إتخاذ القرارات الشرائية ، بجانب أنها تحقق تمويلاً لهذه المواقع والشركات التى تقدم الخدمات المتعددة عليها سواء كانت مجانية أو مدفوعة .

٩- ومع إنتشار برامج المسابقات والألعاب على مواقع شبكة الانترنت أو فى البرامج الرقمية التى تعد لهذا الغرض وتناسب فئات ومستويات عمرية عديدة ، فإن الاتصال الرقمى يسهم بذلك فى تحقيق **وظيفة التسلية والترفيه** التى أصبحت تجذب مستويات عمرية مختلفة ، بجانب ما تقدمه المواقع الإعلامية من إذاعة للمواد الإعلامية التى تسهم فى تحقيق هذه الوظيفة وحاجات جمهور المستخدمين منها .

وبصفة عامة فإن وظائف الاتصال الرقمى لا تختلف فى جوهرها أو مضمونها عن وظائف الاتصال الفردى والجمعى والجماهيرى ، لأنها فى النهاية مستويات وأشكال مختلفة للإتصال الانسانى الذى لا تختلف حاجاته ودوافعه من مستوى إلى

آخر ، أو من وسيلة إلى أخرى . ولكن هذه الوظائف قد تختلف فــى أهميتهــا وفــى دعمها لعملية الاتصال بصفة عامة بتأثير التطورات السريعة فى مستحدثات تكنولوجيا الاتصال التى تميزت بالفورية والتفاعلية والعالمية .....وغيرها من المزايا التى تضع بصماتها على صور تحقيق هذه الوظائف وتأثيراتها الايجابية والــسلبية التـــى ســوف تشهد توسعاً فى دراستها وتقنينها فى إطار النظريــات الخاصـــة بالتحليــل الــوظيفى وأهدافها .

الفصل الثالث

التفاعلية وأدوات التفاعل

منذ أن بدأ البحث فى تقويم عمليات الاتصال وتقدير آثارها فى المتلقى باعتباره المستهدف من عملية الاتصال ، تزايد الاهتمام بما يسمى الاتصال العائد *Return Communication* من المتلقى إلى القائم بالاتصال ، والذى يسهم فى تقويم العملية وتحقيق آثارها . وأهتم الخبراء والباحثون بالاتصال فى اتجاهين *Two Way Communication* الذى يعكس استجابة المتلقى إلى عملية الاتصال وعناصرها . وأصبح ما يسمى برجع الصدى أو التغذية العكسية أو الراجعة أو المرتدة *Feedback* عنصرا أساسيا من عناصر عملية الاتصال فى النماذج المتعددة التى عكست هذه العملية من مختلف المداخل والاتجاهات العلمية ، منذ النماذج الأولية فى الأربعينات وحتى نهاية القرن الماضى .

وأصبح الاتصال فى اتجاهين دليلاً على أهمية الاتصال المواجهى *Fact to Face Communication* بالنسبة للأشكال والأساليب الأخرى للاتصال ، لما يعكسه من مرونة فى العملية وتحقيق أهدافها . وهو ما يعنى قدرة القائم بالاتصال على تطوير عملية الاتصال بالتغيير أو التعديل بناء على تفاعل المتلقى مع كل من الرسالة والقائم بالاتصال ثم الاستجابة بعد ذلك فى الاتصال العائد . وهو ما كان يضفى قيمة أخرى إلى الاتصال المواجهى لتأثير العنصرين معا فى المتلقى والعملية الاتصالية .

ولذلك فإنه إذا تحدثنا عن القيمة المضافة *Added Value* فى الاتصال المواجهى نجدها تتضح فى العناصر التالية :

- تفاعل المتلقى مع كل من الرسالة والقائم بالاتصال.
- الاتصال العائد أو المرتد من المتلقى إلى القائم بالاتصال .
- فورية الاستجابة إلى العملية الاتصالية وأهدافها ، مهما كان اتجاه هذه الاستجابة أو شكلها .

ومع نجاح الاتصال المواجهى فى إثارة دافعية المتلقى إلى التفاعل والاتصال والاستجابة الفورية التى تسهم فى تقويم عمليات الاتصال ، أصبح هذا الشكل من أشكال الاتصال وأساليبه نموذجا لا يرقى إليه شكل أو أسلوب آخر . وأصبح هذا النموذج معياراً لتطور الأساليب والوسائل الاتصالية والإعلامية بعد ذلك .

وعلى الرغم من غياب مفهوم العزلة فى تعريف جمهور الاتصال الجماهيرى أو الاتصال بالجماهير *Mass Communication* ، وسيادة مفهوم التفاعل *Interactive* فى تعريف هذا الجمهور ، فإن هذه الصفة لم تكن ناتجة عن تطوير عملية الاتصال الجماهيرى أو الإعلام أو الوسائل بقدر ما كانت رؤية تفسيرية لنتائج البحوث والدراسات العلمية التى درست العلاقة بين جمهور المتلقين ووسائل الإعلام فى إطار الاستخدام أو العزوف / القبول أو الرفض / مستويات الاستجابة ومستويات التأثير ... وغيرها من مظاهر العلاقة الاتصالية مع الوسائل *Media* ومحتواها والقائمين بالاتصال فيها .

وكان المقصود بالتفاعل فى هذه المرحلة هو التفاعل الاجتماعى مع الغير الذى كان له تأثيره الواضح فى بناء هذه الصفة وعلاقتها بالسلوك الاتصالى للمتلقين مع الوسائل الإعلامية ومحتواها . وبناء على العلاقة الأخيرة كان وصف جمهور المتلقين بأنه عنيد *Obstinate* يقبل أو يرفض بتأثير عوامل أخرى غير تفاعله مع الوسيلة أو محتواها ، أو أنه نشط *Active* لاتخاذه هذا القرار فى علاقاته المذكورة بتأثير ما يسمى بالعوامل الوسيطة فى الاتصال بالجماهير .

ولكن مما هو جدير بالذكر أن الاتصال من بعد *Telecommunication* فى هذه المرحلة لم ينجح - رغم التطور فى تقنيات الوسائل والعرض والتقديم - فى

تحقيق تفاعل المتلقى مع الوسيلة أو المحتوى أو القـائم بالاتـصال . وافتقـد للقيمـة المضافة للاتصال المواجهى التى تمثلت بالدرجة الأولى فى التفاعليـة *Interactivity* مع عناصر عملية الاتصال الجماهيرى أو الإعلام . وساد مفهوم الاتـصال الخطـى *Linear Communication* لفترة طويلة حيث غياب التفاعـل والمرونـة والتقـويم الفورى لعملية الاتصال .

ورغبة من الوسائل الإعلامية فى تجاوز مفهوم الاتصال الخطى ومحاولة إثـارة دافعية المتلقى للتفاعل ، فإن جهودا حثيثة كان يبذلها القائمون علـى هـذه الوسـائل لمحاولة دعم نظام الاتصال فى اتجاهين ، وتفاعل المتلقى مع الرسـائل الإعلاميـة أو القائم بالاتصال ، للاقتراب من فكرة التفاعل والمشاركة وذلك فـى إطـار العـرض والتقديم وفى حدود ما يسمح به التطور التكنولوجى فى هذه المرحلة .

ومن أمثلة هذه المحاولات أبواب بريد القراء فى الصحف ، أو المساحات المتاحة للتعليق *Comment* ، أو استطلاعات القراء ، بالإضافة إلى المحاولات الأولـى فـى التليفزيون منذ الخمسينات لإثارة الأطفال على المشاركة والتفاعل فى برنامج *Winky Dink* الذى يطلب من الأطفال الرسم على الشاشة بـأدوات خاصـة للمـساعدة فـى الخروج من المأزق الذى يتعرض له *Winky* فى هذه الحلقات .

وذلك بجانب ما وفرته البرامج الحوارية *Talk show* فى الراديو والتليفزيون من اتصالات المستمعين والمشاهدين تليفونيا بالاستديو أثناء عـرض البرنـامج للمداخلـة بالرأى والمشاركة فى الحوار وهو ما يطلق عليـه *The TED* الحـوار عـن بعـد *Teledialog* أو المكالمة أثناء المشاهدة *Call-in-shows*.وغيرها من الصور التى تستخدمها الوسائل الإعلامية التقليدية فى الوقت الحالى لتحقيـق قـدر مـن التفاعـل والمشاركة فى العمل الإعلامى .

بالإضافة إلى ما ساعدت عليه تكنولوجيا الأقمار الصناعية والخطوط التليفونيـة المؤجرة فى استخدام نظم مؤتمرات الفيديو *Video Conference* فـى بعـض مـن الأعمال الإعلامية .

ومع الاعتراف بهذه الجهود الحثيثة إلا أنها لم ترق إلـى مـستوى التفاعليـة أو المشاركة التى وفرتها مستحدثات التكنولوجيا الرقمية فى الوسائل الإعلامية الجديدة .

التفـــــــــاعلــــــــــية
فى مواقع الوسائل الإعلامية

لا نبالغ إذا قلنا أن أهم ما يميز الوسائل الإعلامية الجديـدة *New Media* هـو التفاعلية ، والارتقاء بدور المتلقى إلى مستوى المشاركة بنسبة كبيـرة فـى العمليـة الإعلامية. وأن محصلة الجهود المبذولة فى تطوير تكنولوجيا الاتـصال المـستحدثة تمثلت بالدرجة الأولى فى تحقيق أكبر قدر من تفاعلية المتلقى مع عناصـر العمليـة الإعلامية وتأثيره فيها .

ونتيجة لهذا التطوير تغيرت طبيعة عملية الاتصال منذ العقد الأخيـر ، فبعـد أن ساد اتجاه الوسائل الإعلامية حتى عشر سنوات مضت إلى تجزىء جمهـور وسـائل الإعلام *Dymassification* ، فإن هذا الاتجاه قد تغير الآن إلى فردية أو تفريد هـذا الجمهور *Individuality* أو التفـصيل *Customization* لتلبيـة حاجـات الأفـراد المتلقين حسب اهتماماتهم وتفضيلاتهم التى يرصدها القائم بالاتـصال فـى القنـوات المرتدة *Back Channel* . وبالتالى كان عليه أن يوفر من المحتوى ما يسمح للمتلقى بالاختيار من بين صنوف المحتوى المختلفة .

وتجاوز مفهوم التفاعلية هدف المرونة فى الاتصال واتسع معناه ليعكس الوجود النشط والمؤثر فى عملية الإعلام ، بتأثير التطور المتنامى فى تكنولوجيـا الاتـصال وخصائصها .

ولما كانت الرقمنة *Digitalization* هى المدخل الأساسى والأولى فى تطـوير تكنولوجيا الاتصال والوسائل الإعلامية الجديدة ، فإنها تحتل نفس المستوى أيضاً فـى تطوير التفاعلية فى هذه الوسائل ، إلا أنه ليس بالضرورة أن تكون الوسائل الإعلامية الرقمية تفاعلية ، لأن الرقمية تساعد أيضا على تنشيط وزيادة فاعلية الاتصال الخطى بطرق جديدة ، بينما تستهدف التفاعلية تنشيط الاتصال المـزدوج أو الثلاثـى بتـأثير

تطور النظم الرقمية فى وسائل الإعلام الجديدة .

وقد تعددت تعريفات الخبراء والباحثون لمفهوم التفاعلية بـدءاً بالاسـتجابة إلـى المثيرات المرئية والمسموعة فى الرسالة الإعلامية ، إلى سيطرة المتلقى على عمليـة الاتصال . وهذان الحدان يمثلان التطور فى الرؤى الخاصـة بأهميـة التفاعـل فـى الاتصال . ولكننا نرى أن مفهوم التفاعلية قد تجاوز فى الوسائل الإعلاميـة الجديـدة مجرد الاستجابة التى تنقلها الوسائل والأدوات الخاصة ، لكنه لم يـصل إلـى درجـة السيطرة على عملية الاتصال لأن المقصود بذلك هو السيطرة على عملية التعـرض والمشاركة فى عملية الاتصال وبناء عناصرها فى إطار تلبية حاجاته وتقدير اهتمامـه وتفضيله ، حيث أصبح التركيز على المتلقى أو المستخدم فى بنـاء عمليـة الاتـصال *User Based / Audience Centered* .

وإذا كانت فردية المتلقى فى تصميم التفاعلية وإنتاجها تعتبر هدفاً لهذا التـصميم والإنتاج ، فإن تحقيق هذا الهدف يـرتبط بعوامـل متعـددة بالإضـافة إلىالتـصميم والإنتـاج ، مثل التأثيرات المؤسسية وتأثير التنظيمات والتأثيرات الاقتصادية والفكرية للمؤسسات الإعلامية وسياساتها فى سيـاق العلاقات الكلية مع المجتمع والعالم . بعـد أن ساعدت النظم الرقمية ومستحدثاتها على عالمية الاتصال والإعـلام مـن خـلال الشبكات .

فالتفاعلية عملية *Process* تدعم العمليات المعرفية للمتلقى فى علاقتـه بوسـائل الإعلام ومحتواها ، وليست منتجا يرتبط بمهارات التصميم والإنتاج . وليست مهارات التصميم أو الإنتاج سوى أداة للارتفاع بمستوى هذه العملية ونشاطها . لتحقيـق أكبـر قدر من المشاركة والتفاعل أثناء التعرض والعمليات الإدراكية .

ولذلك اهتمت التعريفات المختلفة للتفاعلية بمخرجاتها كمحددات للتفاعل وتجـسيد دور المتلقى الفرد فى عملية الإعلام . وهى قدرة المتلقى على المشاركة فـى البيئـة

الوسيطة للإعلام والتأثير عليها ، بالتفاعل مع الأجهزة بما يحقق تلبيـــة اختياراتـــه ، والمشاركة مع القائم بالاتصال فى بناء المحتوى وتقديمه ، والقدرة على التجول الحـــر فى المحتوى والاختيارات المتعددة التى يتميز بها هذا المحتوى لتلبية حاجة المتلقى إلى محتوى ذى خصائص معينة .

وهذا يتطلب تصميما خاصا للبيئة الوسيطة التى تلبى هذه الخيارات للوصول إلى المعلومات التى يستهدفها فى نظام خاص بالاختيار والتجول *Navigation* يؤثر فـــى تصميم واجهة الاختيارات ومسارات المحتوى ، ويسمح أيضاً للمتلقى بالتدخل فى بناء المحتوى فى بعض الحـــالات - بالتعليق وإبداء الرأى - وليس القبـــول أو العـــزوف فقط .

يلخص توفى فيلدمان *(T. Feldman)* هذه العملية فى : البحـــث ، والوصـــول، والعودة والسرعة وسهولة ، فى نظام يسمح به الحاسب نيابة عنا ...

ويرى كوك *(Coke)* أن المفهوم يصف بدقة التفاعل الإنسانى ، ولـــيس التفاعـــل الآلى الإنسانى .

ويرى رايس *(Rise)* أن التفاعلية تكون بين مكونـــات النظـــام بالإضـــافة إلـــى السيطرة الإنسانية عبر الفضاء على بناء محتوى الاتصال وتركيبه .

وأنها المدى الذى يسمح فيه للمتلقى ، بتعديل شكل ومحتوى البيئة الوسيطة فـــى نفس الوقت *(Stewr 92)* .

ويهتم رفائيلى *(Rafaeli.s)* بالتأكيد على الطبيعة التفاعلية للاتصال ، والتعبيـــر عن مدى التغيرات الاتصالية ، ثم الرسالة ذات العلاقة بدرجة ارتباط التغيرات بمـــا قبلها . وهذا يعنى بصفة عامة التدخل فى التغيير المتتابع الذى يخدم أهـــداف القـــائم بالاتصال والمتلقى معا

وهذا النوع من التفاعل يختلـــف عـــن الاتـــصال فـــى اتجـــاهين *Two - Way*

Communication – وهو اتصال شبه تفاعلى – حيث تعتبر الاستجابة رد فعل *Reactive* للرسالة الأولى ، بينما الاتصال التفاعلى يتجسد فى وجود معالم تغير واضح فى طبيعة الاتصال ، المحتوى ، والشكل بعد الرسالة الأولى .

ويركز آخرون على قدر حرية المتلقى فى الحركة داخل النظام والاختيار من الخيارات التى يتيحها النظام والمحتوى متى يكون فى حاجة إليها ، بحيث تتاح له الفرصة فى التقويم وتقدير القيمة لما هو متاح أمامه أو يتجول خلاله .

كما يرى وارد *(M. Ward 2002)* أن التفاعلية تبدأ عندما يصبح المتلقى مشاركاً ، وفيه قد يتحول إلى منتج للمحتوى *Content Provider* .

وفى إطار الدعم الفنى للتفاعلية يرى فيلدمان *(T. Fieldman 97)* أن التفاعلية مفهوم آخر غير طرق الوصول والتجول فى قاعدة البيانات الإلكترونية ، إن العملية ترتبط قليلا أو كثيرا بالسيطرة على البرنامج سواء كانت المعلومات نصية فقط أو مشتركة مع الوسائل المتعددة .

وإن الاختلاف فى تصميم التفاعلية للوسائل المتعددة يضيف ثراء وتعقيدا ، بما يسمح بتصميم وسائل التجول بفاعلية بين آلاف الصور ، والفيديو ،والنصوص والصوت فى تآلف كمصدر واحد للمعلومات . بمعنى آخر التفاعلية تقدم عنصرا حيويا إلى المعلومات الإلكترونية سواء كانت وسائل متعددة أم لا .

ويظهر اهتمام الأخير بتعقيد بناء نظام التجول والاختيار من خلال أدوات خاصة بتصميم النص الفائق أو الوسائل الفائقة والتجول خلالها بحرية وسهولة وسرعة وتأثير ذلك على تصميم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع المحتوى والتجول بين وصلاته .

ومن خلال الرؤى السابقة يمكن أن نلاحظ اشتقاق عدد من المفاهيم والخصائص التى ارتبطت بمفهوم التفاعلية وعلاقاتها بكل من المتلقى ، والمحتوى ، والقائم بالاتصال ، والمشاركين الآخرين ، بالإضافة إلى الوسيلة ذاتها .

بالنسبة للمستخدم أو المتلقى نجد مفهوم خصائص الاستجابة *Responce* ، المتفاعل *Interactive* ، النشط *Active* ، المشاركة *Participant* ، السيطرة *Control* ، منتج للمحتوى *Content Provider* ، تحكم المستفيد *User-drive*

وبالنسبة للمحتوى ظهرت مفاهيم المحتوى غير الخطى *Nonlinear* ، والنص الفائق *Hyper text* والوسائل الفائقة أو النشطة *Hypermedia* ، والوصلات أو الروابط *Links* ، وتفصيل المحتوى *Customization* .

وبالنسبة للقائم بالاتصال ، منتج المحتوى *Content provider* ، متعدد المهارات *Multi skilled* ، ميسر *Facilitator* .

وبالنسبة للمتلقين الآخرين مفاهيم المجتمعات الافتراضية *Virtual communities* مدن الصدفة (تجمعات الصدفة) *Fortune cities* ، مجموعات الأخبار *News groups* ، لوحة الرسائل *Message Board* . وهذا كله ارتبط بمفهوم نموذج الاتصال ثلاثى الاتجاهات *The Three-Way Mode* لدخول المشاركين الآخرين أو المتلقين والمستخدمين الآخرين فى عملية الاتصال مع المستخدم والقائم بالاتصال .

وبالنسبة للوسيلة ذاتها أو البرامج فإن المفاهيم المستحدثة تجسد سيطرة المستخدم مثل ما سبق أن ذكرنا عن تحكم المستفيد *User Control / User Drive* حسب الطلب *On Demande* وهذه المفاهيم المستحدثة ارتبطت أساسا بتزايد دور المتلقى فى عملية الاتصال ، حيث تجاوز مجرد التعرض إلى الوسيلة أو البرامج إلى التفاعل مع كل أو معظم عناصر الاتصال فى العملية الاتصالية التفاعلية التى تميز الوسائل الجديدة . تلك الوسائل التى قامت على توظيف مستحدثات التكنولوجيا الرقمية لتحقيق أكبر قدر من التفاعلية أو الاستخدام المتفاعل .

محـــــــددات التفـــاعلـــية

يمكن تعريف التفاعلية – كما نراها – على أنها :

" الجهود المخططة فى تصميم مواقع الوسائل الإعلامية الجديـدة وبرامجهـا ومحتواها ، التى تسمح للمتلقى بأكبر قدر من المشاركة فـى عمليـات الاتـصال ، والاختيار الحر من المحتوى والخدمات المتاحة على شبكة الانترنت بقـدر حاجاتـه وتفضيله واهتمامه . "

ويتوفر فى هذا التعريف المحددات التالية ، التى يمكن أن تعتبر مرشدا للكـشف عن وجود التفاعلية أو غيابها ، ومقياسا لمستوى التفاعلية المتاحـة فـى البرنـامج أو الموقع ، أو تلك التى تتيحها الوسيلة بصفة عامة لمستخدميها ، وهـم المتلقـين فـى عمليات الاتصال والإعلام ، أو المستقبلين لكافة الخدمات التفاعلية المتاحة .

- تحقيق التفاعل بين المتلقى وعناصر عملية الاتصال والإعلام الأخرى ، هو هدف عام للجهود البشرية والتكنولوجية يسهم فيهـا القـائم بالاتـصال مـع مصممى البرامج والمواقع على شبكة الانترنت ، وتقـوم علـى الاسـتغلال الأمثل لخصائص الشبكات بصفة عامة وشبكة الويـب بـصفة خاصـة وأدواتها .
- ولعل هذا ما دعى الكثير من الخبراء إلى إطلاق مـسمى منـتج المحتـوى *Content provider* على القائم بالتحرير أو الكتابة أو الإعداد ، لأن تحقيق التفاعل مع المحتوى يعتبر إضافة إلى عملية التحرير والكتابـة والإعـداد ، ومطلباً هاماً لتوظيف أدوات التفاعل المتاحة على الشبكات .
- تتراوح أهداف الوسـائل الجديدة – مثل صحـافة الـشبكات والتليفزيـون التفاعلى – من تحقيق التفاعل ، بين مستوى تحقيق الاستجابة السريعة نحـو

الأشخاص أو الموضوعات ، ومستوى مشاركة المتلقى فى بناء المحتوى أو الخدمة ، وعمليات العرض والتقديم . ولذلك فإن الهدف الأولى أو هدف المرحلة الأولى فى عملية التفاعل هو استثارة المتلقى للتعرض مع الانتباه الواعى لدوره فى هذه العملية ، وهو ما يفرض الظهور الواضح لأدوات التفاعل وموجهات استخدامها باعتبارها مثيرات لعملية التفاعل.

- وبجانب الاهتمام بتصميم مثيرات التفاعل – الأدوات والموجهات – والتركيز عليها ، يكون الاهتمام بتوفير أدوات الاختيار الحر للبرامج والمحتوى والخدمات .

وهذا يعنى وفرة فى وصلات المحتوى وروابطه *Hyper links* وتعدد البرامج والخدمات ، أو تعدد أشكال العرض والتقديم ، بما يناسب الخصائص والحاجات المتعددة للأعداد الكبيرة من المتلقين ، ويختار كل منهم من المحتوى أو البرامج أو الخدمات المتعددة والمتشعبة ما يلبى حاجاته ويتفق مع اهتمامه وتفضيله ، وهذا هو جوهر مفهوم الفردية أو التفريد *Individuality* أو التفصيل *Customization* .

- ويقوم الاختيار الحر بداية على تحقيق سهولة وسرعة التجول *Navigation* – أو الإبحار – بين البرامج والخدمات ووصلات المحتوى المتعددة والمتشعبة وأشكال العرض والتقديم. وذلك حتى لا يستغرق المتلقى فى عملية التجول والاختيار على حساب التعرض وتحقيق الأهداف الاتصالية .

- وبجانب أدوات التجول والاختيار الحر ، فإن مشاركة المتلقى فى تحقيق أهداف الاتصال والإعلام بدءاً من تطوير وتغيير المحتوى إلى تقويم العمليات الاتصالية وأهدافها ،تفرض مشاركة المتلقى الاهتمام بأدوات

الاتصال والتفاعل مع المحتوى والقائم بالاتصال فى قنوات راجعة *Return Channel* سواء بالكتابة أو بالصوت أو بالصورة أو كلاهما معا.

وهى ما تسمى بأدوات التفاعل *Interactive Tools* أو الاتصال ، مع الأفراد فى عمليات الاتصال والإعلام ، سواء كان القائم بالاتصال أو المتلقين الآخرين . وهو ما سيأتى ذكره تفصيلا فيما بعد .

ويفيد تصميم أدوات التفاعل والاتصال والاهتمام بالرجع والتغذية المرتدة أو العكسية من المتلقى فى تجسيد مشاركة المتلقى فى تقويم عمليات الاتصال والإعلام من جانب ، وفى تقديم المعلومات عن خصائص هذا المتلقى وحاجاته من الاتصال والإعلام ، واهتمامه وتفضيله من جانب آخر . وحفظ هذه المعلومات فى قواعد بيانات المستخدم *User Database* أو المتلقى لدى المؤسسة أو الوسيلة الإعلامية . وهو ما يفيد فى التخطيط والتصميم والإعداد للبرامج والمواد والخدمات وأشكال عرضها وتقديمها .

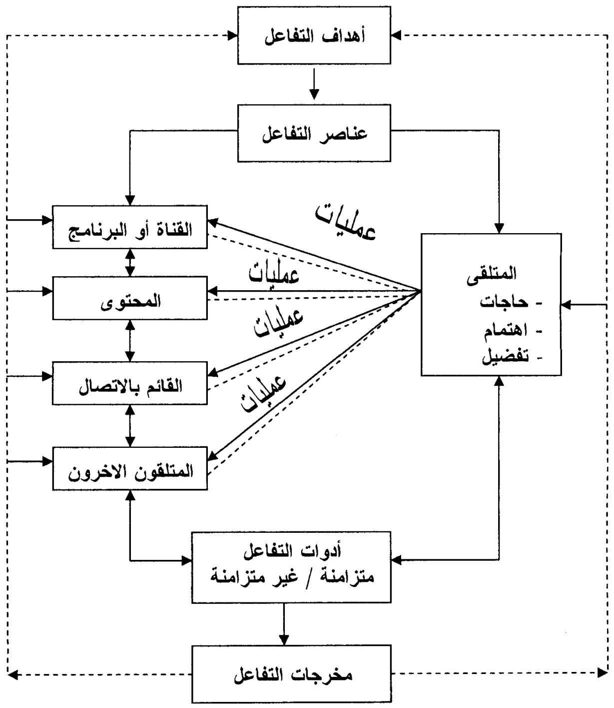
- إذا ما كان التجول أو الإبحار يحتاج إلى خرائط خاصة بذلك فى الممارسة الحياتية ، فإن واجهات التفاعل بالنسبة للمتلقى *User interface* وتسمى واجهة تفاعل المستخدم هى دليل المتلقى إلى الدخول والاستخدام والتجول فى عمق الموقع أو البرنامج ، وتمثل الصدارة فى العرض والتقديم ، ويطلق عليها فى حالة اعتمادها على الرسوم والصور الدالة واجهة التفاعل الرسومية للموقع أو البرنامج *Graphical User Interface (GUI)* .

وبصفة عامة نجد أن التفاعلية تعكس تفاعل المتلقى مع عناصر عملية الاتصال والإعلام وهى : البرنامج أو القناة ، ثم القائم بالاتصال ، بالإضافة إلى المحتوى ، والمتلقين الآخرين لنفس البرنامج أو مستخدمى نفس القناة .

بالإضافة إلى أنها توفر للمتلقى عددا من العمليات وهى التجول فى القناة أو

البرنامج أو الصفحات أو وصلات المحتوى ، ثم الاختيار الحر الذى يتفق مع حاجتـــه واهتمامه وتفضيله . وكذلك التدخل بالتغيير أو التعديل فى البرنـــامج أو المحتـــوى ، وأخيرا إعادة تقارير نتائج هذه العمليات إلى القنـــاة أو القـــائم بالاتـــصال . وتتطلـــب التفاعلية عددا من الأدوات الخاصة بالتفاعل والاتصال مع عناصر عمليـــة الاتـــصال والإعلام لتحقق بعض الأهداف العاجلة والآجلة للعملية الأخيرة . وتتفق بالتـــالى مـــع أشكال الاتصال المتزامن *Synchronous* وغير المتزامن *Asynchronous* .

وهذه المكونات تقترب بوصف التفاعلية من خلال مفهوم النظام *System* الـــذى يتم تصميمه لتحقيق أهداف معينة يشارك فى تحقيقها عدد من العناصر ، من خـــلال عدد من العمليات بدعم من آليات وأدوات معينة ، والتى يوضحها الشكل التالى :



شكل رقم (٤)

مكونات التفاعلية

مــؤشــرات قيــاس التفـــاعلــــية

وهذه المكونات أو المعالم الخاصة بالتفاعلية تشير فى بنائها وعلاقاتها إلى إمكانية

تقدير مستوى التفاعلية وقياسها ، حيث إن الكثير من هذه المكونات أو المعالم مما يمكن قياسه وتقديره مثل :

- عدد العمليات المتاحة (تجول ، اختيار ، ضبط ، مشاركة ، ....).
- عدد الخيارات المتاحة (وصلات النص ، وصلات الوسائل).
- تعدد الأدوات المتاحة (أدوات تزامنية ، أدوات غير تزامنية) .
- سهولة الاتصال والتفاعل وسرعته (جهد المستخدمين).
- سهولة استخدام واجهات التفاعل للبرامج والصفحات والمحتوى .
- سهولة الاستجابة إلى مشاركات المتلقى.
- نظام الضبط والمراقبة (تقدير عدد الزوار والمشاركين والمشاركات وأنواعها) .

وتعتبر المؤشرات السابقة مدخلاً كمياً لقياس مستوى التفاعلية التى ركزت عليها التعريفات السابقة ورؤيتنا لتعريف التفاعلية ومحدداتها ، ولعل من أهم التعريفات الخاصة بالتفاعلية ومعالمها هو تعريف هيتر *(Heeter 89)* الذى حدد ستة معالم رئيسية للتفاعلية يمكن قياسها . وهى :

١ – تعدد الخيارات المتاحة .

ذلك أن الوصلات الفائقة توفر خيارات أكثر للتفاعلية ، وكلما زادت الخيارات كلما زادت دافعية المستخدم للاستخدام والتفاعل.

٢ – قدر الجهد المبذول فى الوصول إلى المعلومات والتعرض إليها بالقراءة أو المشاهدة أو الاستماع .

وقد وضع بيزلى (*Paisly 83*) تعريفاً رياضياً للتفاعلية بأنها نسبة نشاط المستخدم إلى نشاط النظام .

٣ – مدى الاستجابة إلى المتلقى

سواء كانت الاستجابة صادرة عن نشاط الموقع أو البرنامج ، أو نشاط أحد الأفراد أو المحررين الذين يستجيبون لآراء المتلقى وأفكاره وتساؤلاته .

٤ – تسهيل الاتصال الإنسانى .

وهو الاتصال الذى يتم بين المتلقى والعاملين من خلال الأدوات المختلفة ،

أو بين المتلقى وأقرانه على الموقع .

٥ – سهولة التدخل بالإضافة إلى محتوى الاتصال ، الذى يمكن أن يلاحظه الآخرون ، ويشجع المتلقى على الإبداع والاكتشاف وبالتالى المشاركة . وهناك بعض الصحف التى تسمح للمتلقين بإضافة صفحات الويب ، والصفحات الترفيهية ، وإعلانات المواليد والزواج والوفاة ، ومراجعة الأحداث الثقافية ، وتقديم أعمال أدبية .

٦ – استخدام نظام المراقبة

وذلك من منظور الصحف أو البرامج أو المواقع بصفة عامة ، حيث تحدد وسائل واضحة لتسجيل زيارات الموقع أو أى جزء فيه . بما يفيد فى تطوير المواقع ومحتواها لتناسب اهتمامات المستخدمين ، والمحافظة على استمرار جذب انتباههم .

وهناك جهود أخرى فى تحديد أبعاد التفاعلية لم تزد عما اقترحه هيتر ، أو ما زدناه فى هذا الفصل حيث تركز على التجول الحر – وتعدد الاختيارات ، وتبادل الأدوار ، وتحديد تفضيلات المستقبلين واهتماماتهم .

وقد استخدمت معالم هيتر للتفاعلية فى عدد من البحوث منها دراسة س ميميلاس *(S. Memillas 98)* التى اختبرت مستويات التفاعلية فى مواقع الويب الممولة بالشركات التجارية والإعلانية ، والأخرى التى تعتمد على المتطوعين والمؤسسات غير الهادفة للربح ، ووجدت أن التفاعلية كانت ضعيفة فيها كلها من خلال قياس أدوات التفاعل ، واستخدام محركات البحث ، ووجود الرجع ، وعقبت على أن المواقع الخاصة بالمصادر الهادفة للربح سجلت تفاعلية أقل على معظم قياسات التفاعلية .

. وأثبتت دراسات عديدة العلاقة الطردية بين تزايد عمليات التفاعل وأدواتها وزيادة استخدام المواقع على الانترنت وصحافة الشبكات : مثل دراسة تويكسبرى وآلزوس التى أثبتت زيادة اعتماد الشباب الجامعى على صحف الشبكات مع الاختيار الحر والمرونة فى التصميم مقارنة بالصحف التقليدية *(D. Tewksbury & S. Althous 2000)* . وكذلك دراسة س . بيرجر التى توصلت إلى وجود ارتباط بين الرضا عن

النص الفائق (التجول والاختيار) . ومصداقيته وزيادة نسبة تذكر المحتوى الإخبـــارى الذى يعتمد على النص الفائق *(S. Berger 2001)* .

وكذلك الدراسات العربية التى استهدفت فى بعض من أهدافها تقـــويم التفاعليـــة بالصحف الالكترونية وكشفت عن غياب عناصر التفاعلية أو أدواتها فى هذه الصحف فى مصر مثل دراسات نجوى عبد السلام ٢٠٠١ ودراسة مها الطرابيشى ٢٠٠٠ ثـــم دراسة محمد شومان ٢٠٠٣ ، وغيرها

وهذه نماذج من بعض الدراسات التى رصدت وجود أو غيـــاب أدوات التفاعـــل كلها أو بعضها أو استخدام النص الفائق وتأثيراته على العمليات المعرفية ، وذلك فـــى إطار جزئى ، دون الوصول إلى دراسة معالم التفاعل ومؤشرات قياس التفاعليـــة ، أو تطبيقها فى علاقات رياضية تعكس مـــستوى التفاعليـــة علـــى الموقـــع أو البرنـــامج والصحف على الشبكات .

وفى دراسة كيث كينى والكسندر جوريلـــك وســـام مـــوانجى *(K. Keuney, A Gorelik and S. Mwangi)* بعنوان معالم التفاعلية فـــى صـــحف الـــشبكات درس الباحثون ١٠٠ صحيفة وطبقوا ١٨ مقياسا للتفاعلية على هذه الصحف للكـــشف عـــن علاقة الصحف الرسمية وغير الرسمية بالاهتمام بالتفاعلية .

وانتهت الدراسة إلى بعض النتائج التالية : لم يستخدم سوى ٢% خيـــار اللغـــة ، وكذلك ٢% راعت فى اعتبارها تعدد المتصحفات لدى المستخدمين بما يوفر ســـرعة الاتصال ، ٢٣% وفرت للمستخدم محركات بحث ، ٨٣% اهتمـــت بالأخبـــار علـــى الصفحات الرئيسية ، ٣٣% وفرت وصلات للأخبار ، ٥٢% كانـــت لـــديها بعـــض الوصلات الفائقة .

وكان قياس تعدد الاختيارات على أساس نقطة واحدة لاستخدام محرك البحـــث ، نقطة واحدة لكل ٣٠ وصلة ، نقطة كل أربع قصص مترابطة . ويكون الاختيار عالياً إذا كانت النتائج ٣ فأعلى . ومن ١-٢ منخفض ، ٢-٣ معتدل .

وكانت النتائج ٢٢% من الصحف الاختيارات منخفضة جدا ، ٤١% مـــنخفض ، ٢٥% اختيار معتدل ، ١٢% اختيار عالى .

أما قياس جهد المستخدمين فقد قاسها الباحثون بعدد الفقرات منسوبة إلـــى عـــدد

الدقائق . ووجدوا أن هذا يرتبط بداية بنوع المعلومات المطلوبة والتى تكون الإشارات إليها واضحة على الصفحة الرئيسية .

وكانت النتائج أن ٨٣% كان صعبة الوصول إليها ، ١٤% وجدت بالجهد المعتدل ، ٣% شجعت على الوصول إلى المعلومات بسرعة وسهولة .

وفى مجال الاستجابة إلى المستخدم حول قصة ما ، حيث أتيحت الأسئلة فى البريد الإلكترونى لـ ٦٤% فقد ، ولم يستجب المحررون فى ٦٩% بينما كانت الاستجابة رسالة عامة فى ٢٨% ، و٣% فقط هم الذين استجابوا برد شخصى .

وفى سؤال مسئول الموقع فلم يتم إلا لـ ٥١% بعنوان البريد الإلكترونى ، ٧٠% منهم لم يرد ، ٢٠% أرسلوا استجابة عامة ، ١٠% استجابوا برد شخصى .

أما وسائل الاتصال الشخصى المتاحة فكانت ١٢% غرف الدردشة ، ١٧% مجموعات نقاش ، ٤٩% أتاح آلية التعليق للمستخدم ، ٥١% أتاح عنوان البريد الإلكترونى .

وعن سهولة إضافة معلومات فلم تعرضها سوى ٧% فقط من الصحف .

ولم تستخدم ٥٦% من الصحف أى أداة لمراقبة الزوار المستخدمين ، ٣٦% كان لديها أداة واحدة ، ٦% استخدمت أداتين ، ٢% كانت لديها ثلاث أدوات .

وفى النهاية انتهى البحث إلى نتائج عامة تتلخص فى اهتمام الصحف الإلكترونية أكثر بأدوات التفاعلية من نظيراتها المطبوعة ، أن الصحف الربحية كانت مستويات التفاعلية فيها أقل بمقياس هيتر *Heater* من الصحف غير الربحية المتاحة على مواقع شبكة الانترنت .

أدوات الاتصال والتفاعل
فى مواقع الوسائل الإعلامية

قدمنا أن التفاعلية تعكس تفاعل المتلقى مع عناصر عملية الاتصال والإعلام ، وهى البرنامج أو القناة أو المحتوى المنشور ، ثم القائم بالاتصال ، بالإضافة إلى المتلقين الآخرين لنفس البرامج أو القنوات أو المحتوى الذين يكونون ما يسمى

مجموعات الأخبار أو المجتمعات الافتراضية التى يجتمع لأفرادها وحدة الاهتمام والتفضيل لعناصر عملية الإعلام أو أحدها.

ولا يتم التفاعل فى غياب مفهوم الاتصال ، ولا يكون الاتصال تفاعلياً ما لم يتسم بالاتصال المزدوج أو الثلاثى.

وهذا ما يفرض الاهتمام فى تصميم المواقع الصحفية بأدوات الاتصال والتفاعل *Communication & Interactive Tools* . وهى الأدوات التى تسمح للمتلقى باستكمال الطريق الثانى والثالث فى الاتصال المرتد ، وتسمح له أيضاً بتجسيد دور المشارك فى عمليات الاتصال والإعلام من خلال الأدوات التى تسمح له بالتعليق والمناقشة والتقويم فى بعض الحالات .

وهذه الأدوات التى توفر الاتصال المتفاعل تختلف عن أدوات التجول الحر داخل المحتوى التى ترتبط أساساً بتصميم المحتوى وإدارته على الموقع . حيث يتم تصميم أدوات الاتصال والتفاعل مستقلة على الصفحة الرئيسية – أو مع الصفحات الداخلية فى بعض الحالات – بينما ترتبط أدوات التجول بالصفحات الداخلية ذات الروابط أكثر .

وتوفير الاتصال والتفاعل هو جوهر تطور الوسائل الإعلامية الجديدة *New Media* وتميزها فى تبادل الخبرات الاتصالية الحياتية بين أطراف عملية الاتصال والإعلام ، مما يعكس مفهوم الاتصال الشخصى *Interpersonal Communication* فى هذه العملية وهو ما جعلها تهتم بمفهوم الفردية والتفصيل فى الإنتاج والعرض والتقديم والإتاحة والتوصيل عبر الشبكات .

ويمكن بداية تصنيف أدوات الاتصال والتفاعل من وجهة نظر المتلقى حسب الطرف المستهدف من الاتصال والتفاعل ، وهى أدوات التفاعل مع القائم بالاتصال أو منتج المحتوى ، أو التفاعل مع المحتوى وأجزائه ، والتفاعل مع المتلقين الآخرين .

ولا يعنى هذا التصنيف خروج المحرر أو الصحفى أو القائم بالاتصال أو منتج المحتوى من دائرة المراقبة والمتابعة لعملية التفاعل مع الطرفين الآخرين – المحتوى والآخرين – ، لأنه فى النهاية هو المستهدف بنتائج التفاعل وتقع عليه مسئولية المتابعة والتحليل والتطوير لكل عمليات التفاعل على الموقع والإفادة بنتائجها فى

تعميق مفهوم الاتصال والتفاعل والمشاركة الذى يعتبر جوهر خصائص الوسائل الإعلامية الجديدة .

خصائص أدوات الاتصال والتفاعل :

أهم ما يميز هذه الأدوات أنها خدمات خاصة تقدمها شبكة الانترنت ويخضع العمل بها واستخدامها لقواعد وبروتوكولات الشبكة . ولذلك فإنها قد تكون صفحات على الشبكة ضمن مواقع أو أدوات الخوادم الكبرى مثل ياهو *Yahoo* أو شبكة مايكروسوفت *M.S.N* أو محركات البحث أو مواقع أخرى مستقلة تستخدمها الوسيلة الإعلامية . أو تكون ضمن بناء مواقع الوسائل الإعلامية ذاتها ، يلتقى عليها أطراف عملية الاتصال والإعلام فى وقت واحد " تزامن *Synchronous* " - أو فى أوقات مختلفة - " غير متزامن *Asynchronous* " .

ويعكس مفهوم الأداة *Tool* فى هذا التعريف . مفهوم الوسيلة *Media* ، أو القناة *Channel* فى الاتصال الشخصى أو الاتصال الجمعى التى تنقل الرسائل الاتصالية بين أطراف عملية الاتصال لتحقيق أهداف معينة.

ويتوفر فى هذه الأدوات الخصائص التالية :

- مهما اختلف المسمى فإن الوظيفة الأساسية لهذه الأدوات هى تحقيق التفاعل الإنسانى لتعويض غياب الاتصال المواجهى الذى يعمق من مفهوم الفردية والتفصيل فى تقديم المحتوى للمتلقى فى الوسائل الجديدة .
- يتم تصميم هذه الأدوات بحيث توفر المرونة *Flexibility* فى الاتصال والتفاعل.
- مهما تعددت هذه الأدوات ، فإنها فى معظم الحالات تعتبر بديلا عن بعضها فى تحقيق اهداف الاتصال والتفاعل ، بقدر الحاجة إليها ومستوى بناء المواقع واستخدامها على الشبكات .
- يمكن أن تعمل مع بعضها فى إطار متكامل بتأثير الحاجات المتعددة والمتباينة للمتلقين وخصائص الاستخدام على الشبكات .
- يتوقف الاعتماد على بعضها من جانب الوسائل الاعلامية الجديدة على حدود أهداف توظيفها ، وذلك بالإجابة على السؤال : لماذا يتم توظيف أداة

معينة دون الأخرى ... ؟

• ومن جانب آخر يتوقف استخدام هذه الأدوات بواسطة المتلقى على حاجاتـه من هذا الاستخدام ، مثل الحاجة إلى الاتصال طلباً للـشرح والتفـسير ، أو التعليق ، أو تدعيم الآراء ونشرها بين المتلقـين أو طلـب المـساعدة ، أو التصويت على موضوعات أو شخـصيات أو أفكـار معينـة ، أو التـدخل بالتعديل أو التغيير فى المحتوى المنشور ، وغيرها من الأهداف والحاجـات الاتصالية للمتلقى .

وبجانب تأثيرات أهداف التوظيف ، وحاجات الاستخدام فإن هناك تأثيرات أخرى تفرضها العوامل التالية :

• خصائص المتلقين ومراعاة مهاراتهم فى استخدام الحاسب والشبكات.
• خصائص المحتوى ومستوى التعقيد فى تحديد الأجزاء والمقاطع والوصلات والروابط .
• خصائص البيئة الإلكترونية وبصفة خاصة خـصائص اسـتخدام الـشبكات والمواقع وسعاتها وهى التى تمثل البنية الأساسية لعملية الاتصال والإعـلام على الشبكات.
• العمليات الاتصالية المستهدفة على هذه المواقع ، بدءا من الاتصال المجـرد إلى التوسع فى الاتصال لرصد الخصائص وأنماط سلوك المتلقين وتحليلهـا فى مؤسسات الوسائل الإعلامية الجديدة .
• تعدد مصادر المعلومات المتاحة أو المرتبطة ، ومستويات الحاجة إليهـا أو بعضها ، مثل الأرشيف الإلكترونى ، ومحركـات البحـث ، والمكتبـات الرقمية ، ... وغيرها من المصادر .

والخصائص السابقة تمثل إطاراً لتصنيف هذه الأدوات يلبى الحاجـات المتعـددة من الاتصال والتفاعل إلا أن التصنيف على أساس الاتصال يظل هو الأكثر شيوعاً.

توقيت استخدام الأداة بين أطراف عملية الاتصال :

أدوات الاتصال المتزامن *Synchronous* مثل :

• المحادثة أو الحوار الشخـصى *Chatting* بـين فـردين ، وتـسمى

المحادثة فى الوقت الحقيقى أو المتزامنة *(Real Time Chatting)* *R.T.C* أو المحادثة على شبكة الإنترنت *(Internet Relay Chat)* *I.R.C* .

- المؤتمرات بأنواعها . التى تهدف إلى توفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المتلقى والأقران ، أو بين المتلقين وبعضهم البعض ، **ومنها :**
  - المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم *A.G.C (Audio Graphics Conference)* .
  - مجموعات النقاش *(News Groups* أو *Group Ware)* *.G.W.*
  - مؤتمرات الفيديو *Video Conference* أو مؤتمرات الفيديو الخاصة بالنظام *Desk Top Video* .
  - المؤتمرات متعددة الأشخاص فى المجال الواحد *M.U.D.* *(Multi User Domain)* .
  - المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض فى الموضوع الواحد *M.O.O (Multi Object Oriented)* .

أدوات الاتصال غير المتزامن *Asynchronous* :

- البريد الإلكترونى *E. mail* .
- نقل الملفات *(File Transfer) F.T* .
- لوحة النشرات *(Bulletin Board) B.B.* .
- صفحات الويب الساكنة *(Static Web Pages) S.W.P.* .
- صفحات الشبكة العنكبوتية (الويب) التفاعلية *I.W.P.* *(Interactive Web Pages)* .
- قوائم الخدمة (الإفادة أو المساعدة) *Listserv* .
- صناديق الاقتراع والتصويت *Poll Box* .

الأدوات الشائعة

للاتصال والتفاعل

تتيح تكنولوجيا شبكة الانترنت وبروتوكولاتها العديد من أدوات الاتصال والتفاعل بين العناصر المتعددة فى عمليات الاتصال والإعلام ، إلا أن هذه الأدوات رغم تعددها وتوظيف الكثير منها فى مجالات أخرى مثل التعليم الإلكترونى *E. learning* أو التجارة الإلكترونية *E. Commerce* على سبيل المثال . إلا أن هذه الأدوات وتوظيفها فى مجال الوسائل الاعلامية الجديدة - وبصفة خاصة صحافة الشبكات - ما زال محدوداً . لأن ذلك يرتبط بعدد من العوامل السابق ذكرها . ولكن تظل أكثر الأدوات شيوعاً فى الاستخدام الحالى ، أو ما نتوقعه مع تطور الوسائل ، هى الأدوات التالية :-

البريد الإلكترونى *E. mail*

يتصدر البريد الإلكترونى أدوات الاتصال والتفاعل فى الوسائل الجديدة ، نظرا لما يتمتع به من مزايا تتمثل فى سهولة استخدامه ، وتوفير إمكانيات تبادل المعلومات والآراء ، وطلب المساعدات وتقديم النصح والإرشاد إلى المتلقى بالإضافة إلى تبادل الرسائل مع المحرر والمجموعات ، سواء كانت هذه الرسائل فى رموز نصية أو مصورة .

ومع أن هذه الأداة لا توفر التفاعل المتزامن نظراً لوجود فروق زمنية بين إرسال الرسالة واستقبالها والرد عليها ، فإنها تتمتع بعدد من المزايا التى تزيد دافعية استخدامها ، وأهمها سرعة تبادل الرسائل مع الأفراد مهما تباعدت المسافات ، وانخفاض التكلفة ، وإمكانيات إرسال رسالة واحدة إلى العديد من الأفراد فى أماكن متفرقة من العالم فى نفس الوقت ، وإمكانية ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكترونى ، بجانب تهيئة المتلقى نفسه لقراءة الرسالة والرد عليها فى الوقت الذى يناسبه .

وتتمثل أهم استخدامات البريد الإلكترونى فى الوسائل الجديدة فى الآتى :

- استخدام البريد الإلكترونى كوسيلة للاتصال بين المتلقى والمحرر يتم من خلاله إرسال التعليمات الإرشادات وبعض نصوص من المحتوى ،

والآراء ، يسمح البريد بإرسالها إلى المحرر ، بجانب أنهـا أداة للتغذيـة الراجعة *Feedback* .

- تبادل المعارف والخبرات مع مجموعات المتخصصين فـي المجـال أو مجالات أخرى ذات العلاقة .
- وسيلة للاتصال مع المجتمعات الافتراضية والاستفادة بخبرات أفرادها فى تبادل الآراء وتدعيمها .
- وسيلة لإرسال الأخبـار والموضـوعات بـصفة شخـصيـة وتحـديث المعلومات .

ونظراً لأن هذه الأداة هى الأكثر استخداماً فى الاتصال غير المتـزامن ، فإننـا ننصح بمراعاة عدد من القواعد والاسس الخاصة بتحرير رسائل البريد الإلكترونـى واستخدامه ، التى تتأثر بأهم خصائص هذه الأداة وهـى الاتـصال غيـر المتـزامن وتباعد المسافات بين أطراف عملية الاتصال من خلالها . وتتمثل أهم هذه القواعـد والأسس فى الآتى :

- التركيز على خصائص بناء الرسـالة وهـى الوضـوح ، والتحديـد ، والإيجاز ، وسهولة القراءة وإدراك المعنى .
- التعريف بموضوع محتوى الرسالة أولاً .
- التفرقة بين عناصر الرسالة المطلـوب الإحاطـة بهـا ، أو تنفيـذها ، والأخرى المطلوب الرد عليها .
- الدخول إلى موضوع الرسالة مباشرة ، ويظهر ذلك فى مـوجز الأخبـار التى ترسلها صحف الشبكات . مثل *CNN* التى تركز على الخبر ذاته أو التحديث فيه دون مقدمات ، حتى تستوعب المساحة المعلومات المطلـوب إرسالها ، وحتى لا تضطر إلى الإسهاب والإطالة فـي عـرض محتـوى الرسالة ، وإذا كانت الرسالة طويلة فيجب التنبيه إلى ذلك فى البداية .
- إذا ما تميزت الرسالة بالإطالة أو الإسهاب – كما فى رسائل المساعدة أو التوجيه – فنفضل إرسالها فى ملفات تتفق مع سـعة البريـد الإلكترونـى المتاحة ، وفى حالة ضخامة الملف أو تنوع الوسائل الرمزية فى كتابتـه ،

فيفضل تجزئته فى ملفات صغيرة يرسل كل منها على حدة مع تنبيه المتلقى إلى ذلك .

- وفى الرسائل الطويلة أيضاً يفضل الاستخدام الصحيح لعلامات الفصل وعلامات الترقيم والتوقيف ، وتخليص الرسالة من الحشو الزائد وتكرار الكلمات أو الرموز الاتصالية الأخرى فى غير موضعها .
- لا تستخدم القوائم البريدية *Mail Books* إلا إذا تأكدت أن الأسماء المسجلة فى القوائم ذات علاقة بموضوع الرسالة والاهتمام بها ، ولذلك يجب الحذر الشديد فى استخدام هذه القوائم متى تنوعت الاهتمامات أو الثقافات ، أو المستويات التعليمية أو التخصصات .
- وفى حالة استخدام القوائم البريدية مع تباين خصائص المتلقين فيجب الحذر فى استخدام الرموز الاتصالية التى يمكن إدراكها بأكثر من معنى ، ومنها : طرق كتابة التاريخ ، مقاييس المسافات والأوزان على سبيل المثال ، التى قد تختلف باختلاف الدول أو ثقافات الشعوب .
- عدم توقع الرد الفورى ، حيث أن الرد قد يتأثر بفروق التوقيت بين دول العالم ،أو غياب المتلقى عن البريد ، أو انشغاله عنه بمهام أخرى ، لان هذه الأداة تتسم بالتفاعل غير المتزامن كما سبق أن أوضحنا .
- وفى حالة استقبال رسالة ذات أهمية بالنسبة للمحرر ، مع عدم توفر الوقت للرد عليها ، فنوصى بإفادة المحرر بوصول الرسالة واستعدادك للرد فى وقت لاحق إذا كانت الرسالة تحتاج إلى ذلك مثل رسائل المشاركة والمناقشة والاقتراع والتصويت على سبيل المثال .
- مراعاة الخصائص الفنية للبريد الإلكترونى المستخدم ،من حيث المساحة وإمكانيات استخدام الملفات والوسائل المتعددة وتأثيرات الإعلان الخارجى ، واستخدام حروف الكتابة ، مع التأكيد على موثوقية تبعية البريد الإلكترونى أو ملكيته .

المحادثة والتفاعل المباشر *Chatting* :

تتيح هذه الأدوات الحوار أو المحادثة أو النقاش المتزامن مع الغير ، حيث يتبادل الأطراف النصوص أو الرموز على المواقع فى نفس الوقت الحقيقى *Real Time* . وتتيح هذه الأداة من خلال البرامج الجاهزة للمحادثة ، التفاعل بين المتحدثين كتابة أو صوتاً وقد تضاف إليها الصورة *Web Camera* فى برامج معدة خصيصاً لهذا الغرض .

وعلى الرغم من أن هذه الأداة أكثر شيوعاً واستخداماً فى نظم أخرى مثل التعليم عبر الشبكات بعد البريد الإلكترونى ، وتتجاوز فى خصائصها الاختلاف بين وقت إرسال الرسائل واستقبالها كما فى البريد الإلكترونى ، إلا أنها تستخدم بشكل محدود ، وفى المواقع الصحفية التى تستهدف المناقشة والمشاركة بين الأفراد وتتميز بالتفاعلية الموجهة ، وكذلك مواقع المدونات الجمعية *Group Weblog* وتقدم مشاركة فورية بين المتلقى أو تدعم الآراء والأفكار المشتركة على المواقع الصحفية .

المؤتمرات التفاعلية :

يقوم تصميم برامجها على إتاحة الفرصة للمحادثة والتفاعل بين المحرر والمتلقين أو بين المتلقين وبعضهم فى الوقت الحقيقى *Real Time* مما يتيح قدراً أكبر من التفاعلية والمرونة فى الاتصال ، وإعطاء الجميع فرصة المشاركة المتزامنة فى الاتصال والتفاعل .

ومنها المؤتمرات السمعية التى تتيح عرض الصور والرسوم على الشاشة بجانب صوت الأطراف (المحرر، المتلقين) فى عرض الموضوعات أو تبادل المعلومات والمساعدات من خلالها والإرشاد والتوجيه فى الوقت الحقيقى *A.G.C.* .

وهذه المؤتمرات تسمح بالتفاعل الصوتى بجانب إتاحة عرض الصور أو التطبيقات أو شاشات البرامج التى يمكن أن يعرضها المحرر أو أحد المشاركين سواء

كانت المرئيات صوراً أو شرائح فيلمية . وهذه الطريقة لا تحتاج إلى نفس السعات والخصائص التقنية التى تسمع بعرض صور الفيديو كما فى مؤتمرات الفيديو .

وكذلك مجموعات النقاش فى الوقت الحقيقى *Group Ware / News Groups* .

بالإضافة إلى مؤتمرات الفيديو التفاعلية بالصوت والصورة (للأطراف) سواء كانت مؤتمرات مفتوحة أو خاصة بالنظام مثل *Desk Top Video*. وهذه المؤتمرات تعتمد على البرامج التى تعتمد على كاميرا الفيديو (صوت – صورة) الملحقة بأجهزة الكمبيوتر *Web Camera* ، وتسمح بالاتصال بين فردين ، وتسمى فى هذه الحالة *Point to Point* ، وبين فرد وآخرين ، والأقران بعضهم ببعض .

واستخدام المؤتمرات التفاعلية يعتمد على أجهزة ووصلات ذات خصائص معينة تسمح بالسعات الكبيرة والمعالجة السريعة لعدد من المشكلات التى تدور حولها مؤتمرات الفيديو بصفة عامة ، ومؤتمرات الفيديو التى تقدمها برامج خاصة لبعض الخوادم التى تتميز بالخصائص التقنية المتقدمة .

ولعل المؤتمرات التى تقدمها القنوات الفضائية فى الحوار بين المذيع فى الاستوديو والضيف أو عدد من الضيوف نموذجاً لهذه المؤتمرات المصورة وبمثل هذه الصورة يمكن للوسائل الإعلامية الجديدة استخدام هذه المؤتمرات بنفس استخدامها فى نظم أخرى مشابهة مثل التعليم عبر الشبكات من خلال البرامج التى تعمل بها مثل المؤتمرات الخاصة بالمشاركين فى مجال واحد (تكنولوجيا التعليم – مصادر التعليم الإلكترونية ... على سبيل المثال) حيث تتيح هذه البرامج تصنيف المشاركين فى فئات حسب مجال الانتماء *MUD (Multi User Domains)* وتصلح هذه المؤتمرات فى تعليم المهارات والمحاكاة حيث تكون إرشادات العمل وتعليم الآخرين معروفة مقدماً لدى المشاركين مثل التدريبات على مهارات الصيانة أو باستخدام برامج

المحاكاة .

ونوع آخر *MOO (Multi Objects Oriented)* والتى تقوم على برامج تتيحها الخوادم تتعدد فيها الوسائل الخاصة بالعرض والتقديم صوت / صورة / شرائح / نماذج / محاكاة أو عروض مختلفة ، مما تسهم فى تشكيل المجتمع الافتراضى *Virtual Community* الذى يجمع افتراضياً بين المتلقين وأدوات العرض والتقديم مع تبادل الإسهامات والاستعارات ، ومناقشة المشكلات وحلولها فى الواقع الافتراضى.

وهناك العديد من البروتوكولات والإرشادات الخاصة بتصميم التفاعل الخاص بهذه الأدوات فى حالة استخدام الكتابة فى المؤتمرات ، أو الصوت فى حالة المؤتمرات السمعية ، أو عروض الصور والرسومات وصور الفيديو ، يتصدرها مراعاة المصمم لخصائص هذه الأدوات ، والمستخدم لأسس استخدام الكتابة - كما أوضحنا فى البريد الإلكترونى - أو أسس الحوار اللفظى فى تحديد البدايات والنهايات والإيجاز والتحديد والتركيز والوقفات التى تسمح للغير بالرد أو الاستفسار وطرق عرض الرسوم والشرائح ، وطرق تعريض الأشخاص لكاميرا الفيديو ... وغيرها من الأسس الخاصة باستخدام التسجيلات السمعية ، أو تسجيلات الفيديو ، فى إطار استخدامها عبر الشبكات وتحقيق الأهداف الإعلامية .

لوحات النشرات ولوحات النقاش *Bulletin Board & Discussion Board*

وتعتبر من النماذج الشائعة فى الوسائل الإعلامية الجديدة وهى أقرب إلى البريد الإلكترونى حيث تسمح بالتفاعل غير المتزامن ويستخدمها كل من المحرر والمتلقى والمتلقين مع بعضهم فى تبادل الموضوعات أو التكليفات أو المهام أو الإعلانات والتعليمات أو الآراء والتساؤلات ... وغيرها مما يمكن تبادله أيضاً من خلال البريد الإلكترونى . وتعتبر وسيلة مضافة للبريد الإلكترونى لتعدد قنوات الاتصال والتفاعل

ضمن نظم بناء هذه الوسائل .

وكما تستخدم هذه الوسيلة المعروفة بنظام لوحة النشرات *B.B.S Bulletin Board System* فى التفاعل فى صحف الشبكات ، فإنها أصبحت تستخدم بتوسع فى المواقع الخاصة بالمدونات *Blogs* التى تتيحها المواقع الصحفية المختلفة ، وبعض محركات البحث . تجتمع فيها الآراء والأفكار والموضوعات حول فكرة أو حدث أو موضوع معين يقوم بالكتابة حوله الكتاب المشاركون*Blogers* بالكتابة على هذه اللوحة . وتسمح هذه اللوحة بالتعرف على آراء الآخرين وتطور هذه الآراء والمشاركة بالرأى فى موضوعاتها من خلال وضع الكتابات – افتراضيا – على هذه اللوحة بالشكل الذى يتفق مع استخدام هذه اللوحات فى الواقع الحقيقى .

وعادة ما تسمح هذه اللوحات بارتباطات أخرى بعدد من عناوين المواقع أو المصادر *URLs* التى تفيد المتلقى فى الرجوع إليها والتجول خلال صفحاتها وإثراء عملية التجول .

قوائم الخدمة (الإفادة أو المساعدة) *List serves*

تقوم بعض قواعد البيانات أو الخوادم المرتبطة بالشبكة بتصنيف المشتركين فيها فى فئات وفقاً لتخصصات معينة يمكن أن تقدم الخدمة أو المساعدة أو يستفيد المتلقى بالاتصال بهم ، وتصل إليهم رسائل البريد الالكترونى آلياً ، ما دام الإرسال من أحد المشتركين فى هذه القوائم ، وتأخذ المشاركة فى هذه القوائم أحد الأشكال التالية :

الأول : أحادى الاتجاه ، وهذا يرتبط بالاستقبال فقط ، ويفيد فى توزيع المعلومات أو التعليمات أو الإرشادات أو المساعدات على المشاركين فى هذه القائمة . ويفيد أيضاً فى تقديم الرسائل إلى الأعضاء فى مؤسسة معينة ، أو نظام معين ، مثل المشاركين فى مناقشة أحد الأفكار أو التطورات التى تطرحها وسيلة معينة أو موقع معين للمشاركين بالاهتمام فى هذه الأفكار أو

التطورات .

الثانى : قوائم الحوار . وهذا يتيح للمشترك فى البرنامج إرسال الرسائل إلى القائمة واستقبالها ، مما يتيح الحوار غير المتزامن بين المشاركين فى القائمة ، مثل إرسال الأسئلة واستقبال الردود عليها .

ويستخدم فى الحالتين عنوان البريد الالكترونى الذى يتصل بالخادم لإرسال الرسائل واستقبالها ، من خلال النظام الآلى للعمل فى القائمة على الخوادم .

واستخدام قوائم الخدمة يمكن أن يكون مرتبطاً بهدف معين ، أو دراسة موضوع معين عن طريق البريد الالكترونى أو يكون مرتبطاً بفترة زمنية ذات علاقة بالأهداف وتنفيذها بين مجموعات القوائم .

وتوجد آلاف من هذه القوائم على الشبكة التى يمكن الاشتراك فيها ، أو بناء قوائم جديدة لأغراض معينة مثل التعليم والتدريب والتوعية والإرشاد ، أو التعبئة السياسية ، ودعم الأفكار والآراء الجديدة . ولكنها مازالت محدودة الاستخدام فى الوسائل الإعلامية الجديدة .

صفحات الشبكة العنكبوتية *Web Pages* :

ارتبطت الشبكة العنكبوتية باستخدام الوسائل المتعددة فى صياغة الرسائل بأنواعها وتقديمها وعرضها على الشبكة . ولذلك فإن صفحاتها تستخدم بتوسع فى عرض الموضوعات التى تعتمد على الوسائل المتعددة والفائقة *Multi,Hypermedia* وليس النصوص فقط .

وعندما تستخدم صفحات الشبكة العنكبوتية فى عرض الموضوعات وتقديمها للمتلقين أو المشاركين ، يمكن من خلال تصميم الصفحات بلغات التصميم على شبكة الويب مثل لغة *HTML* وجافا *JAVA* بتبادل الرسائل على هذه الصفحات مع الآخرين أو الوسائل والمحررين مثل إرسال صور أو إجابات أسئلة ، أو الاستفسارات

التى يحتاج عرضها إلى استخدام النصوص والصوت والرسوم والصور على سبيل المثال.

وتعتبر هذه الصفحات الأساس فى إنشاء المواقع الصحفية الداعية للمشاركة والنقاش والتفاعل على شبكة الويب ، ولكن يراعى أنها لا تصلح وحدها إلا فى عرض الأفكار والموضوعات التى تحتاج إلى العرض الفائق . حيث تستخدم مع أدوات أخرى مثل البريد الإليكترونى ، والمحادثة والنقاش أو المؤتمرات وغيرها من أدوات الاتصال والتفاعل .

وكما أن استخدام صفحات الويب يرتبط بالدرجة الأولى باستخدام الوسائل المتعددة والفائقة ، وبالتالى فإنه لن تكون هناك جدوى من استخدام صفحات الويب فى عرض النصوص فقط .

بل يمكن أن يستخدم البريد الإلكترونى أو لوحات النقاش أو غيرها من الأدوات التى تستخدم فى تبادل الرسائل النصية فقط .

وطبقا لوجود التفاعل على هذه الصفحات أو غيابه فإنه يتم تقسيمها إلى نوعين:

- **صفحات الويب الساكنة *Static Web Page*** . وتشير إلى غياب التفاعل مع المحتوى على هذه الصفحات ،ويكتفى المتلقى بقراءتها فقط لغياب أدوات التفاعل مع محتواها . مثل الاكتفاء بقراءة محتوى الموضوع الذى يتم عرضه بوسائل متعددة غير النشطة أو صفحات من الكتب أو المراجع أو المقالات ، أو التعليمات .. وغيرها من صور المحتوى التى لا تحتاج من المتلقى سواء القراءة أو الإحاطة فقط . فهى صفحات فى اتجاه واحد من الكاتب أو المؤسسة إلى المتلقى . أو من المتلقى إليها مثل الآراء أو المشاركات التى يقدمها المتلقى على هذه الصفحات فى المواقع الصحفية .

• **صفحات الويب التفاعلية *Interactive Web Page*** . وتختلف هذه الصفحات عن سابقتها فى أن تصميمها يضم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها وبنائها مثل إتاحة الوصول إلى ارتباطاتها ، والبحث فى قواعد البيانات والمعلومات ذات العلاقة بموضوعاتها. أو الإجابة على الأسئلة ، أو طلب المساعدات ، أو إبداء الآراء فى موضوعات معينة .

صناديق الاقتراع أو الاستفتاء *Poll Box* :

من أكثر الأدوات انتشاراً فى صحف الشبكات حيث تطرح الصحف الأفكار أو الأحداث أو الشخصيات ويطلب من القارئ المشاركة بالتصويت أو الاقتراع على الفكرة أو الرأى أو السؤال المطروح للإجابة .

وتتميز هذه الأداة بالسهولة فى التفاعل مع ما هو مطروح فى صندوق الاقتراع أو التصويت من خلال قيام القارئ بتسجيل علامة الموافقة أو الاعتراض ، أو التأمين أو المعارضة أو الحياد فى المكان المخصص للتسجيل فى الصندوق الذى عادة ما يكون فى الصفحة الرئيسية أو واجهة التفاعل ، أو فى نهاية الموضوعات أو الأفكار المطروحة.

وتتم بنفس الشكل الذى تتم به فى العديد من الصحف المطبوعة ، وإن كانت تضيف عبئا على القارئ فى إرسال الرد بالبريد الإلكترونى على العنوان المحدد بالصحيفة الورقية .

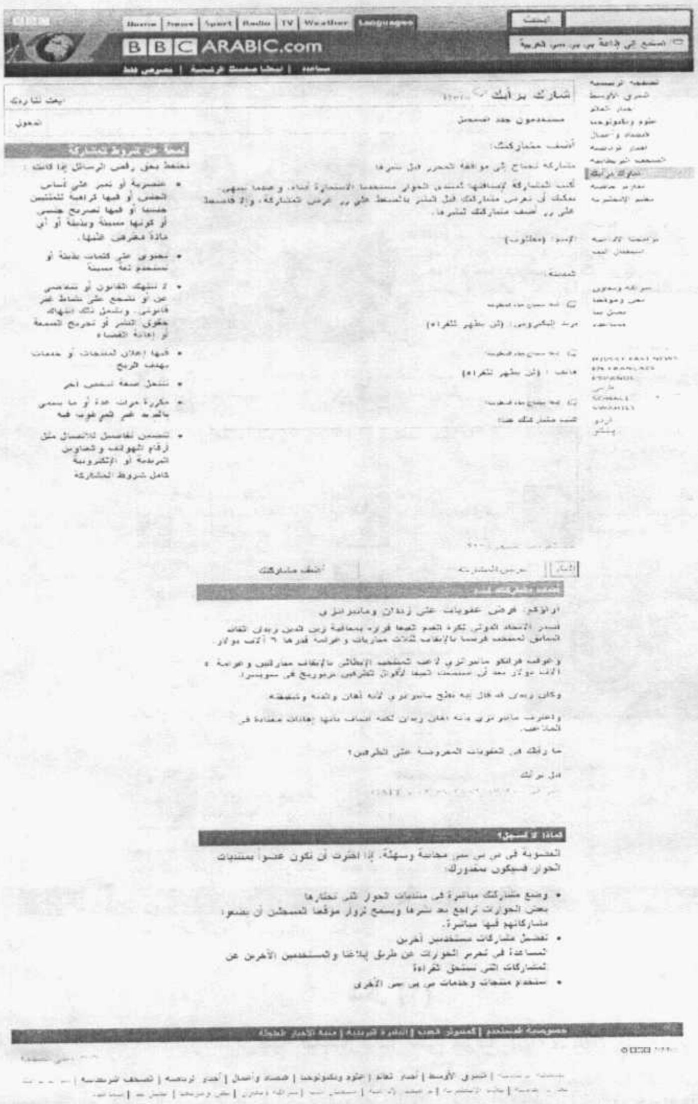
أما فى صحف الشبكات ، فإن الاقتراع أو التصويت يتم بمجرد تسجيل الرمز فى المكان المحدد وتظهر أمام القارئ مباشرة نتيجة التصويت بعد قيامه بالإدلاء بصوته أو رأيه فى الموضوع المطروح . ولذلك تعتبر هذه الأداة من أدوات التفاعل المتزامن مع الموقع أو الصحيفة حيث تظهر له مباشرة الإضافة التى حققها قيامه بالتصويت.

وبجانب وظيفة المشاركة بالتصويت التى تقوم بها هذه الأداة ، فإنها تعتبر أداة

مضافة لمراقبة الزائرين وإحصائهم بالإضافة إلى أدوات العد الأخرى المتاحة على الصفحة الرئيسية أو واجهة تفاعل المستخدم مع الصحيفة على الشبكة .

وكما سبق أن ذكرنا فإن هذه الأدوات على الرغم من وجودها على شبكة الانترنت وشيوع استخدام العديد منها فى نظم الكترونية متعددة ، فإن الاستخدام فى الوسائل الاعلامية الجديدة ما زال محدوداً بحدود الإمكانيات المتاحة ، وحاجات الوسيلة الإعلامية بالدرجة الأولى من تحقيق الاتصال والتفاعل مع المتلقين ، مع بناء التوقعات حول التطورات السريعة فى هذا المجال ، حيث شاع استخدام الاتصال بالمحمول وتقديم الخدمات الإخبارية القصيرة ، وموجز الأنباء *Bracke News* واستقبال الرسائل القصيرة *SMS* بواسطة الهاتف المحمول .

وذلك بجانب استثارة المتلقين أو القراء فى صحف الشبكات إلى المشاركة بالتعليق وإبداء الرأى مثل التفاعلات من خلال التصويت ، والمنتديات *Forums* فى الجزيرة . نت . أو شارك فى الاستفتاء حول أحد الموضوعات المعاصرة فى *bbc.com* بجانب المساحة الحرة على نفس الموقع التى تستقبل آراء وتعليقات القراء والمتلقين فى حدود عدد معين من الكلمات سواء بالكتابة أو بواسطة الرسائل الصوتية أو المسجلة بكاميرا فيديو رقمية وإرسالها عبر البريد الإلكترونى . كما فى الأشكال التالية (شكل ٥) (شكل ٦) .



شكل رقم (٥)

صفحة المشاركات على *bbc.com*

شكل (٦)

أدوات توجيه المشاركات على موقع *bbc.com*

وتتيح الصفحة الرئيسية أو واجهة التفاعل العديد من الأدوات التى توجه المتلقى إلى التفاعل مع عنصر معين بحيث تمثل الأداة التى يستجيب بها للتفاعل ، ويطلق عليها فى مراجع عديدة أنماط الاستجابة *Response Types* وإن كنا نفضل أن

تسمى أدوات توجيه التفاعل *Response Direction Tools* حيث يستخدمها المتلقى للتفاعل مع عناصر الاتصال والإعلام فى أحد أدوات التفاعل السابق الإشارة إليها .

وإذا كان النص *Text* يعتبر أكثر استخداما فى التفاعل مع المحتوى والمشاركة بالرأى أو التعليق – كما سبق أن أوضحنا – ، بجانب كتابة البريد الإلكترونى أو المحادثات النصية مع المحرر أو المسئول عن الموقع الإعلامى . فإنه يمكن استخدام النص والصورة أيضاً فى المشاركات كما فى مواقع *bbc.com* .

بالإضافة إلى استخدام القوائم الرأسية أو الأفقية – *Menu* فى الاختيار من بين محتواها ، والتى تشكل جزءا رئيسيا من مكونات الصفحة الرئيسية لصحف الشبكات كما يوضحها الشكل التالى (شكل ٧) .

شكل رقم (٧)

الصفحة الرئيسية *cnn.com*

ويمكن النقر على العنوان أو الصورة للانتقال

أو الاختيار من القائمة المتاحة يمين الصفحة

وكذلك استخدام المفاتيح المرسومة على الشاشة *Key Press Response* التـــى تستجيب بالتفاعل إلى الاختيار عند الضغط على أحدها . بجانب العناصر النشطة *Hot Object Response* التى يسود استخدامها فى التجول داخـــل المحتـــوى ويمكـــن أن يرمز لها بكلمة ، أو بصورة ، موجودة فعلا على الشاشة ضمن الـــنص أو الوســـائل المتعددة وتستجيب بالضغط عليها إلى تفاعل المتلقى مع المحتـــوى . وغيرهـــا مـــن الأدوات والطرق المتعددة التى توجه المتلقى إلى التفاعـــــل والاســـتمرار فيـــه مـــع المحتوى ، أو الاختيار من بين البدائل المطروحة فى الاختيار والتجول .

وهذه الأدوات تستهدف تفعيل أدوات التفاعل السابق ذكرها فى التصنيف الخاص بها ، سواء كان فى إطار الاتصال التفاعلى - الإنسانى - والاتصال بـــالمحتوى فـــى إطار الاختيار والتجول والمشاركة والمناقشة سواء مع المحتوى أو وســـائل العـــرض والتقديم .

الفصل الرابع

الوسائل المتعددة والفائقة

كنا صغاراً .. يحكى لنا الكبار عن السينما الصامتة وعرض الأفلام – الصور المتحركة – على المشاهدين فى صالة العرض بدون صوت للممثلين فى الفيلم ، ويصاحب العرض الصامت صوت المعلق أو الحكاء – المفهماتى – الذى يأتى من خارج شريط الفيلم ، ولكنه مسموعاً من المشاهدين ، يحكى لهم مشاهد الفيلم والحوار الذى يضعه على ألسنة الممثلين .

وفى أوقات الفراغ كان " صندوق الدنيا " الذى يعرض علينا صوراً ثابتة متسلسلة لحكايات أبو زيد الهلالى وعنترة بن شداد وعلى بابا ونرى الصور من خلال عدسة بللورية مكبرة ، وخلال المشاهدة يحكى لنا صاحب صندوق الدنيا من الخارج ما تحويه الصور وما يقال على ألسنة أشخاصها .

وفى المراحل الدراسية الأولى كانت الأفلام المتحركة العلمية والصحية والإرشادية بدون صوت أيضاً اعتماداً على الشرح الذى يقدمه لنا المدرس لهذه الأفلام ومحتواها .

تلك كانت بعض العروض الأولية التى اعتمدت على أكثر من وسيلة *Media* تتقارب معاً فى التوظيف والاستخدام لاستثارة دافعيتنا كمشاهدين أو طلاب ، واستثارة حواس السمع والبصر ، وتوجيه إدراكنا نحو المعانى التى لم تكن الصورة تستكمل

تقديمها منفردة ، فيدعمها صوت الحكاء أو المعلق ، فتجتمع الصورة مع الصوت فى الحكى والشرح والتفسير وتقديم المعانى المستخلصة من الصورة الثابتة أو المتحركة .

وكانت هذه البدايات الأولى لتوظيف ما يسمى حالياً بالوسائل المتعددة *Multi media* .

ومع التطور فى مراحل لاحقة شاع استخدام المفهوم وتطبيقاته فى المتاحف والمعارض والعملية التعليمية ، وارتبط المفهوم بداية بتطور حركة الوسائل التعليمية واستخدامها فى التعليم مع شيوع أجهزة عرض الأفلام الثابتة والشفافيات والشرائح مصحوبة بالتسجيلات الصوتية ، والتى اتخذت من مفهوم الوسائل السمعية البصرية *Audio-Visual* فى التعليم مرحلة من مراحل تطور استخدام التكنولوجيا فى التعليم .

وكان الهدف من ذلك يتمثل بالدرجة الأولى - كما سبق أن عرفنا - إثارة الدافعية للتعليم والتعلم ، واستخدام هذه الوسائل فى استثارة الحواس لاستكمال المعنى والدلالة ، وتعدد المثيرات التى تؤكد المعنى والدلالة من خلال السمع والبصر .

ولكن فى مجال الإعلام والاتصال بالجماهير - وعلى الرغم من التطور الحادث فى الوسائل - إلا أن مفهوم الوسائل المتعددة *Multimedia* لم يكن له صدى فى أدبيات التعرض والمشاهدة لأسباب متعددة يتصدرها ما يلى :

- إن وسائل الإعلام والاتصال بالجماهير بدأت منفردة ومتباعدة بحكم خصائصها وتأثيرات التصنيف فى هذا المجال إلى وسائل مطبوعة / مسموعة / مرئية ، وكذلك تصنيف الجمهور إلى قراء ومستمعين ومشاهدين . وفى هذا تحديد قاطع لحدود الوسيلة وتوظيفها واستخدامها بعيداً عن الأخرى .
- بل إن تقسيم المراحل التاريخية اعتمد كذلك على توظيف الحواس منفردة فى كل مرحلة كالمرحلة الشفهية ، والكتابية ، والطباعية ، والصوتية ، والصوتية المرئية التى عكست تطور وسائل الاتصال من الطباعة إلى استخدام البث السلكى واللاسلكى وتوظيفه فى الإذاعة والنشر .
- وكذلك عكست خصائص جمهور المتلقين مفهوم العزلة بين الوسائل وبصفة خاصة مستوى التعليم والأمية وعلاقتها بتفضيل وسيلة أو أخرى .

• وإذا كانت الوسائل المقروءة أو المطبوعة ، والوسائل المسموعة كالراديو والتسجيلات أكدت مفهوم العزلة أيضاً ، إلا أن تطور السينما والإنتاج التليفزيونى أصبح يعكس استخدام الوسائل المتعددة فى بناء المنتج النهائى كالفيلم السينمائى ، والبرنامج أو الدراما التليفزيونية ، التى أصبح الصوت والصورة المتحركة والموسيقى والتأثيرات المضافة الأخرى جزءاً أساسياً من هذا البناء يعكس أيضاً مفهوم الوسيلة منعزلة ، السينما والتليفزيون وعلى الجانب الآخر الصحيفة والراديو .

ولذلك غاب تماماً مفهوم الوسائل المتعددة فى أدبيات علوم الاتصال الجماهيرى، ولم يكن يجسده سوى تفضيل المتلقى لوسيلة أو أكثر تعكس استخدام وسائل الاتصال كوسائل متعددة فى تأكيد المعانى والدلالة الذى يستهدفه المتلقى فى تعرضه لأكثر من وسيلة .

ولكن مع تطور نظم الحاسب وبصفة خاصة الاتصال بمساعدة الحاسب *Computer mediated communication* بدأ استخدام الوسائل المتعددة فى بناء الرسائل الاتصالية ، أو إنتاج البرامج الاتصالية التى يعتمد على الحاسب فى إنتاجها ونقلها وتوصيلها على الملفات الخاصة بهذه الوسائل مثل ملفات الصور ، والفيديو ، والصوت ، والموسيقى . التى تستخدم بالتكامل فى إنتاج هذه الرسائل والبرامج .

وكذلك ساعدت تكنولوجيا الشبكات وخصائصها على استخدام الوسائل المتعددة : نصوص / راديو / فيديو / موسيقى / ... وغيرها ، فى بناء المواقع الإعلامية وصحافة الشبكات وإتاحتها على شبكة الإنترنت .

وبتأثير ذلك بدأ مفهوم الوسائل المتعددة ، والفائقة *Hyper* فى الظهور والانتشار فى أدبيات الإعلام واستخدامه ، بل إن استخدامه فى تسمية الوسائل الإعلامية مثل : صحافة الوسائل المتعددة *Multimedia Journalism* أصبح شائعاً أيضاً كمرادف لصحافة الشبكات *Online Journalism* ، كما سيأتى ذكره بعد .

الوسائل المتعددة
على المواقع الإعلامية

كان من نتيجة التطور فى تكنولوجيا الحاسبات والشبكات أن أصبح مفهوم الوسائل المتعددة ضمن مفردات الصحافة المعاصرة ، وبصفة خاصة فى التعليم والتدريب والممارسة والبحوث باعتباره أحد المفاهيم الأساسية التى ترسم خصائص هذا النوع من الصحافة ، ومع هذا التطور تزايدت أدبيات الوسائل المتعددة فى مجال الإعلام على الشبكات ، بعد أن كانت قاصرة على أدبيات التعليم وبصفة خاصة التعليم القائم على الحاسب *Computer Based Instruction* ، أو التعليم والتعلم من بعد عبر الشبكات *Online Learning – Online Instruction* .

ولذلك كانت البداية فى تحديد المفهوم والتعريف فى الإطار المعاصر لخبراء التعليم الإلكترونى والتعليم عبر الشبكات منذ نهاية الثمانينات ، بينما اقترن المفهوم فى مجال الإعلام بتطور استخدام الشبكات فى الاتصال والإعلام منذ منتصف التسعينات تقريباً .

إنها تعنى ببساطة فى أدبيات العلوم المختلفة أننا نقدم رسائل موحدة الهدف ، فى أشكال مختلفة ، لمتلقين مختلفين .

ولذلك كان التركيز فى التعريفات على تعدد الوسائل فهى تشمل المفردات اللفظية (النصوص) والصورة بأنواعها (الثابتة والمتحركة) والصوت والمؤثرات الصوتية ، والموسيقى ، والرسوم بأنواعها (الثابتة والمتحركة) التى يمكن أن تسهم كلها أو بعضها فى تقديم المعنى والشرح والتفسير فى تصميم يعتمد على النظم الرقمية فى العرض والتقديم ، والإتاحة والتوصيل والتخزين بما يتفق وحاجات المتلقين .

فالوسائل المتعددة تجمع بين المرئيات والصوتيات فى منظومة واحدة تتفق مع أهداف الإنتاج والعرض والتقديم وحاجات المتلقين .

ومن خلال مراجعة العديد من التعريفات فى مجال التعليم نجدها ركزت على العناصر التالية : *(Reaves 92 Grayski 92 - Semedghaff 94 - Kalmbach*

94 - Cox 95)

- تعدد الوسائل ، حيث أن المفهوم يرتبط بتوظيف وسيلتين أو أكثر .
- التنوع فى توظيف الوسائل فلا يكفى استخدام الوسيلة أو الوسيلتين لمرات عديدة حتى يُقال أنها وسائل متعددة .
- التكامل فى التوظيف والأهداف والدلالة .
- يشير تعدد الوسائل إلى تعدد الحواس الخاصة باستقبال المعلومات فى أشكال التقديم المختلفة .
- يشير التعدد إلى تباين خصائص المتعلمين وحاجاتهم بحيث يلبى هذا التعدد مختلف الخصائص والحاجات .
- قاعدة بيانات تضم ملفات هذه الوسائل سواء كانت فى برنامج واحد ، أو برامج متعددة مع إمكانية الربط بينها فى التوظيف والاستخدام .

وتؤكد بعض هذه التعريفات على أهمية التفاعلية فى العرض والتقديم والتوصيل والإتاحة ، حيث أن الهدف من التعدد والتنوع فى توظيف الوسائل المتعددة واستخدامها هو نقل الأفكار فى أكثر من وسيلة تدعم الفكرة والمعنى فى مزيج واحد ،وتعمل على استثارة الحواس وتنشيط العمليات المعرفية التى تهدف فى النهاية إلى الكسب المعرفى أو التعلم .

وعلى الرغم من أن بعض التعريفات السابقة ركزت على مبدأ التفاعلية إلا أن واقع التطبيق والتأكيد على التكامل فى تقييم وإنتاج الوسائل المتنوعة وعرضها وتقديمها يحد من التفاعلية ، لأن التفاعلية أو تحكم المتعلم *Learner Control* لا ترتبط بالاختيار من بين الوسائل بقدر ما ترتبط بالتحكم فى مسار البرنامج ككل . لأن التكامل فى التصميم والإنتاج والعرض والتقديم يعتبر أحد الشروط الأساسية لتصميم البرامج التعليمية فى هذه البدايات الأولى ، وبالتالى فإن التصميم المتكامل للوسائل التعليمية فى برنامج واحد هو هدف مقصود ومخطط من قبل فريق العمل.

ولذلك اهتمت البحوث فى إنتاج برامج الوسائل المتعددة التعليمية بالعلاقات البنائية للوسائل المتعددة ، والتزامن والتتابع ، باعتبارها علاقات وجوبية ترتبط بتحقيق التكامل ، وكل ما يتم البحث فيه ودراسته هو التقديم والتأخير والعلاقات المكانية

والحجم والمساحة وزوايا العرض والتقديم ، ومستويات الصوت أو الألــوان وأشــكال الحروف ومقاساتها ... وغيرها . وهى كلها تفترض بداية وجود الوسائل فى إطــار متكامل ، أو مدمج لتحقيق أهداف تدعيم الكسب المعرفى والتحصيل العلمى .

وبالتالى فإن التفاعل يكون من خلال التحكم فى مسار العرض ومعدله والتجــول المحدود بين الوسائل حسب حاجة المتلقى . ولا يدخل فى هذا المجال الاختيار الحــر من بين الوسائل المتعددة والتفضيل بينها أو الاعتماد على أى منها أو بعضها فقــط ، لأن الوسائل تتكامل مع بعضها فى العرض والتقديم وتحقيق الأهداف .

أما فى مجال الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت ، فــإن توظيــف الوســائل المتعددة يمكن أن يختلف ، حيث تزيد حدود التفاعل مع هذه الوسائل كلها أو بعضها ، لأن التفاعل هو هدف أساسى من بناء المواقع الإعلامية على شبكة الانترنــت يــوفر للمتلقى حرية الاختيار ، وحرية التجول ، والمشاركة فى تخطيط العرض والتقديم بمــا يلبى الحاجات المعرفية والوجدانية للمتلقين ، وتقرير الاهتمام والتفضيل لهذه الوســائل أو بعضها .

والوسائل المتعددة فى مجال الاتصال والإعلام علــى شــبكة الإنترنــت – كمــا نراها – هى حزمة الوسائل الإعلامية الرقميــة التــى تــشمل الــنص ، والــصورة بأنواعها ، والصوت ، والرسوم ، ويتم إنتاجها وعرضها وتقديمها فى موقع واحد أو مواقع متعددة ، وتتفاعل مع بعضها وظيفياً فى إطار نظام مؤسسى يتــيح للمتلقــى الوصول والتجول والاختيار الحر بجانب المشاركة فى بناء المعنى .

وعندما نستعيد مفهوم التكوين *Composing* فى تعريف الوسائل المتعددة نجــد أنها تشير إلى وسائل الاتصال فى الواقع التطبيقى قديماً وحديثاً ، حيث توجد فى الحياة العامة الصحيفة ، والراديو ، والتليفزيون ، والفيــديو ، .... وغيرهــا مــن وســائل الاتصال والإعلام ، ولكنها تعمل فى إطار منعزل فى إطار الخصائص والأهداف التى تميز كل وسيلة وأخرى وقد تستهدف جماهير مختلفــة فــى الخــصائص والتفــضيل والاهتمام . ولكن ما يجمعها فى التعريــف المعاصــر هــو ارتباطهــا بتكنولوجيــا المستحدثات الرقمية – الحاسبات والشبكات – التى فرضت المفهوم والتعريــف فــى المجالات العلمية والمهنية والحياة العامة .

وذلك ما يشير إلى وحدة التعريف فى كافة المجالات سواء فى الإعلام أو التعليم أو التسويق والإدارة ... وغيرها من مجالات تطبيقات النظم الرقمية . ولكن الذى فرض التعريف بتطبيقاته فى الإعلام هو وحدة البرنامج فى تطبيقات الحاسب التى تتسع لتوظيف الصورة والصوت مع النص فى البرنامج الواحد . أو وحدة الموقع التى تتسع لتوظيف الفيديو والصوت بجانب النص فى المواقع الواحد أو المواقع التى ترتبط مع بعضها البعض فنياً ووظيفياً فى إطار مؤسسى لتحقيق أهداف معينة .

ولذلك نجد أن تعريف الوسائل المتعددة ارتبط بداية باستخدام الحاسب فى المجالات المختلفة ثم تطور بعد ذلك مع التطور فى استخدام الشبكات *Online* والمواقع المتاحة عليها وتوظيف الوسائل المذكورة فى تحقيق أهداف النشر والإذاعة عليها .

وبجانب التركيز على النص والفيديو والصوت فى تعريف الوسائل المتعددة ، نجد أن تأثير الاستخدامات الأخرى للمواقع المتعددة على شبكة الإنترنت قد ظهر فى صياغة اتجاه آخر للتعريف . باعتبار الوسائل المتعددة تشمل كل الوسائل المتاحة على شبكة الإنترنت مثل المواقع على الويب *Websites* ، والبريد الإلكترونى ، وجماعات الأخبار ، والتليتكست ، والرسائل القصيرة بجانب الراديو والتليفزيون والصحف المطبوعة المتاحة على مواقع الشبكة ما دامت تشترك فى تقديم الأخبار وتحقيق أهداف الاتصال والإعلام . وبذلك نجد أن هذه الرؤية قد انتقلت بالوسائل من الواقع الحقيقى إلى ما يتاح منها على الشبكة بجانب ما توفره الشبكة فعلاً من أدوات للاتصال والإعلام بتأثير تقنياتها .

ومع استعادة ما سبق أن طرحناه فى الفصل الأول حول العلاقة بين شبكة الإنترنت ووسائل الاتصال الجماهيرى التقليدية ومدى اعتبارها وسيلة للاتصال الجماهيرى ، أو وسيطاً بين هذه الوسائل فإن مفهوم الوسائل المتعددة على شبكة الإنترنت ترتبط بداية بوجودها فى موقع واحد مثل صور العرض والتقديم فى صحافة الشبكات *Online Journalism* للحزمة الإخبارية باستخدام وسيلتين أو أكثر من الوسائل مثل النص والكلمات المكتوبة ، والحديث أو اللقاءات ، بجانب الصور بأنواعها والرسوم أيضاً بأنواعها على موقع واحد . أو ترتبط الوسائل المتعددة بتقديم

نفس الحزمة الإخبارية بأكثر من أداة أو وسيلة للاتصال والتفاعل فى موقع أو أكثر فيضاف إلى النص والصوت والصورة أدوات الاتصال والتفاعل الأخرى كما سبق أن ذكرنا .

وفى إطار الموقع الواحد الذى يضم وسائل متعددة تعتبر المواقع على شبكة الإنترنت وسيلة من وسائل الاتصال الجماهيرى ، بينما يشير تعدد المواقع لكل وسيلة إلى اعتبار الشبكة وسيطاً بين الوسائل المختلفة . مع الوضع فى الاعتبار خصائص الشبكة وتقنيات التفاعل وتأثيرها فى رؤية الخبراء لمفهوم الجمهور واتجاه التصميم والإنتاج والعرض والتقديم إلى مفهوم التجزىء والتفريد والتفصيل كما سبق أن ذكرنا فى الفصول السابقة . هذا المفهوم الذى يضع بصماته فى توصيف مواقع الشبكة والوسائل المتعددة المتاحة عليها وتحديد خصائصها ووظائفها .

ومما سبق يمكن أن نستخلص خصائص الوسائل المتعددة على المواقع الإعلامية :

مع تعدد المساهمات الخاصة بخبراء التعليم والمعلومات فى تعريف الوسائل المتعددة ، يفرض ذلك النظر إلى الوسائل المتعددة فى مجال الإعلام فى إطار ما يميزها نظرياً وتطبيقياً عن رؤية العلوم والمساهمات الأخرى .

حيث أنها من حيث المبدأ تعدد الوسائل وتنوعها وتكاملها فى عرض الرسالة *Message* وفى جميع المجالات ، وعزل هذه الخصائص الثلاث عن بعضها يخرج بها بعيداً عن المفهوم ويعيدنا إلى مفهوم وسائل الاتصال الجماهيرى فى الخصائص والوظائف المتفردة لكل وسيلة وعلاقاتها بالجمهور الخاص لها . بينما تفرض وحدة المفهوم ومكوناته النظر إلى الخصائص فى الإطار الكلى وليس كل وسيلة على حدة وفى إطار عرضها على موقع واحد لتقديم حزمة من الأخبار أو المعلومات لتحقيق هدف واحد . ولذلك تتسم الوسائل المتعددة واستخدامها على المواقع الإعلامية بالسمات التالية :

- إذا كان استخدام الوسائل المتعددة بمفهوم مجموع المكونات فى برنامج واحد (نص / صورة / صوت / ... وغيرها) من برامج الحاسب فى المجالات التعليمية أو الإدارية أو التجارية ... وغيرها أصبح ضرورة ، وأحد

الخصائص الأساسية لبناء مثل هذه البرامج . فإن استخدامها في المواقع الإعلامية إضافة تظل مرهونة بخصائص تكنولوجيا الشبكات وحاجات المتلقين إليها . وبذلك فإنه ليس شرطا استخدام اللقاءات أو لقطات الفيديو بجانب النصوص المكتوبة والتى عادة ما يصاحبها الصور الثابتة . كما أنها ليست ضرورة للعرض والتقديم ، ولكنها ميزة تميز موقعاً إعلامياً عن آخر يستهدف الوصول إلى المتلقين وفقاً لحاجاتهم وتفضيلاتهم فى التعرض إلى الوسائل .

- اقتراب محتوى الوسائل المتعددة من بعض على الموقع الواحد سواء كان من مواقع صحافة الشبكات أو مواقع المعلومات أو مواقع التعليق والمشاركة . ولذلك فإنها تتفق فى تقديم حزمة واحدة من الأخبار أو المعلومات أو الأفكار . وهذا هو السبب الأساسى لاستخدام أكثر من وسيلة لتأكيد المعنى والدلالة وتلبية حاجات المتلقين فى التعرض واهتماماتهم بخصائص المحتوى الذى يتفق مع خصائص كل وسيلة مع وحدة الفكرة أو إطار المعلومات والشرح والتفسير .
- يعتمد استخدام الوسائل المتعددة على استخدام الملفات الجاهزة (صوت / صور/ فيديو) لتدعيم المعنى والعمليات المعرفية ، وذلك من خلال دعم النصوص بالصوت أو صور الفيديو ، وفى حالات محدودة قد يتم إنتاجها خصيصاً لأغراض البرامج المستخدمة فى المجالات الأخرى . أما فى مجال الإعلام فإن الاستخدام الحى *Live* للوسائل مثل اللقاءات الصوتية أو صور الفيديو فى مواقع الأحداث يكون هو الأساس فى بناء مفهوم الوسائل المتعددة .

ويترتب على ذلك أن استخدام الشبكة منفذا لتقديم برامج الراديو أو التليفزيون العادية على نفس الموقع يعد استخداماً للشبكة كمنفذ من منافذ العرض والتقديم ، ما دام المتلقى يمكنه الاستماع إلى البرامج الإذاعية فى الراديو ، أو مشاهدة برامج التليفزيون من خلال شاشة التليفزيون مثلما يشاهدها على شاشة الحاسب .

وهو ما تقدمه الكثير من المواقع الإعلامية مثل موقع الجزيرة بالنسبة لبرامج التليفزيون *aljazeera.net* أو موقع الإذاعة البريطانية *bbc.com* للراديو .

فالأساس هو وحدة المحتوى أو وحدة الوظيفة وليس مجرد تعدد الوسائل على الموقع الواحد والذى يشار إليه بمفهوم التقارب *Convergence* حيث تعدد خيارات التعرض إلى الوسائل والبرامج . بينما تتعدد خيارات الوسائل للحزمة الواحدة فى مفهوم الوسائل المتعددة ، أو تقدم *bbc.com* المشاركة والتعليقات من خلال الوسائل المتعددة أيضاً - كما تعرضها الأشكال التالية .

شكل رقم (٨)

موقع الجزيرة : موضح عليها مشاهدة بعض البرامج المذاعة على القناة الفضائية ثم الاستماع إلى النشرات الإذاعية على الموقع

شكل رقم (٩)

استقبال البرامج الاذاعية من محطة *B.B.C*

على الموقع بجانب المشاركات بالفيديو والصور

كما يظهر من القائمة الرئيسية للموقع

شكل رقم (١٠)

استقبال تليفزيون *CNN* فى مواقع الأحداث المختلفة

واختياره من القائمة الرئيسية بالإضافة إلى

استقبـــال البث المرئى والمسمـــوع

وكيف تشاهد *CNN* وعلى الشاشة

- مراعاة الخصائص الفنية فى الإنتاج والعرض والتقديم الخاص بكل وسيلة على حدة ، والتى تدعم أهمية توظيف الوسائل المتعددة وحاجات المتلقين إليها ، فلا تصبح الإذاعة الصوتية إعادة النصوص المكتوبة فى صورة صوتية ، أو شرح النصوص المكتوبة لصور الفيديو . فالتسجيل الحى *Live* يفرض نقل صورة تعكس خصائص الوسيلة وفى ذلك تختلف الصورة الصوتية عن صورة الفيديو عن النصوص المكتوبة . وهذا ما يعزز فكرة الاختيار الحر للمتلقى من بين هذه الوسائل بجانب وظائف تدعيم المعنى والدلالة .

- توظيف الخصائص التقنية لمواقع الشبكة فى تحقيق التفاعلية – السابق الإشارة إليها فى الفصل السابق – وتدعيم حرية الاختيار من بين الوسائل وحرية التعرض بما يتفق مع اهتمام المتلقى وتفضيله . وبذلك لا تكون العلاقة بين الوسائل هى علاقة خطية *Linear* وكذلك العلاقة مع محتوى هذه الوسائل بقدر الإمكان .

- سيادة المفهوم المؤسسى *Institutional* فى إنتاج الوسائل المتعددة وعرضها وتقديمها على المواقع الواحد أو حزمة المواقع . ويتأثر ذلك بالأهداف والسياسات والأفكار والتنظيمات وعلاقاتها بغرفة الأخبار والعاملين فيها .

- ولا يختلف ذلك فى المواقع التى يتبناها الأفراد ويجتمعون حول وحدة الفكرة أو الرأى أو اتجاه التميز بحيث يتأثر الأفراد والمتلقين بالمفهوم المؤسسى أيضاً وإن كان يحمل الطابع الافتراضى أو البناء الافتراضى للجماعة *Virtual Community* . الذى يخضع فى بنائه وتكوينه لمفاهيم النظام وبناء المؤسسات وإن كان يتم افتراضيا على مواقع شبكة الإنترنت .

- ولا يثير مفهوم تعدد الوسائل مشكلة فيما يتعلق بتعدد التخصصات أو الكفايات الخاصة بالعاملين أو المحررين خاصة فى مجال التعليم والتدريب على الإنتاج والعرض والتقديم . فالمهارات المتعددة أيضاً *Multiskills* أصبحت أحد أساسيات التعامل مع مواقع الشبكة يتبناها النظام المؤسسى . خصوصاً أن الكثيرين من المحررين والعاملين فى غرف الأخبار ، واستديوهات الراديو

والتليفزيون سبق وأن كتبوا وأعدوا أعمالاً للوسائل الأخرى فى الواقع اليومى ، فالصحفى فى الجريدة المطبوعة أصبح قادراً على إعداد المواد الإخبارية للراديو والتليفزيون ، والمصور التليفزيونى كثيراً ما قدم الصور الفوتوغرافية إلى الصحف المطبوعة ... وهكذا . ولذلك فإن تدعيم مفهوم تعدد المهارات ، مع تعدد الوسائل أصبح مطلباً فى إعداد العاملين فى المؤسسات الإعلامية التى تتبنى مواقع إعلامية على الشبكات .

أهمية الوسائل المتعددة
فى المواقع الإعلامية

لا تختلف اتجاهات تعريف الوسائل المتعددة فى مجال الإعلام فى رؤيتها لأهمية المفهوم نظرياً وتطبيقياً وارتباطه بتكنولوجيا الشبكات ، ذلك لأن تطبيق المفهوم فى الموقع الواحد ، أو الحزمة الإعلامية أو حزمة المعلومات وتقديمها من خلال الوسائل المتعددة فى مواقع متعددة يحمل نفس القدر من الأهمية الذى جعل المؤسسات والأفراد تتنافس فى التطبيق فى المواقع الإعلامية على الشبكة فى إطار التقارب بين الوسائل المتعددة *Convergence* لتحقيق الأهداف الاتصالية والإعلامية .

فقد انتهى عصر المنافسة بين الوسائل الإعلامية والتأثيرات التى كانت كل وسيلة تعكسها على الوسيلة التى سبقتها فى اجتذاب الجماهير ، وتحقيق الانتشار ، وتوفير الدعم المالى بالتالى من خلال بناء العلاقة القوية مع القاعدة العريضة من فئات هذه الجماهير . ولعلنا نتذكر فى هذا المجال تأثيرات ظهور التليفزيون الملون فى الستينات على توزيع المجلات الملونة التى كانت تنفرد بموضوعات خاصة تتفق وطبيعة استخدام اللون فى الطباعة – مجلة *Look* ، و *Life* على سبيل المثال – حيث اتجه الجمهور إلى الوسيلة الجديدة على حساب المجلات المطبوعة .

بينما يوفر الموقع الواحد حالياً قراءة الكلمة المكتوبة بجانب المادة المذاعة ، وصور التليفزيون فى إطار زمنى واحد للتعرض يمكن أن يتسع للقراءة والاستماع ، والمشاهدة فى آن واحد ، فى حالة من حالات عرض الوسائل المتعددة . أو يوفر المحتوى المكتوب والمصور شأن الصحف المطبوعة ، وبجانبها برامج الراديو

وبرامج المحطات التليفزيونية على موقع واحد بخيار المتلقى . كما سبق أن عرضنا فى المواقع الإعلامية المختلفة .

وإذا كان خيار المتلقى بين الصحف المطبوعة والراديو والتليفزيون يرتبط بعوامل عديدة منها خصائص الوسيلة والمتلقى وتأثير بيئة التعرض . فهذه الوسائل قد اجتمعت بتأثير مفهوم الوسائل المتعددة فى بيئة واحدة للتعرض هى بيئة الوسائل المتعددة التفاعلية *Interactive Multimedia Environment* التى ترتبط بخصائص النظم الرقمية بصفة عامة والعرض من خلال نظم الشبكات بصفة خاصة .

ومفهوم هذه البيئة وخصائصها هو الذى جمع خصائص الوسائل ، والمتلقين ، وعمليات التعرض والعمليات المعرفية فى سياق واحد يرتبط بأهداف النشر والإذاعة على شبكة الإنترنت . ويعكس بالتالى أهمية الاعتماد على الوسائل المتعددة فى المواقع الإعلامية ، التى تؤكدها المداخل النظرية والتطبيقية المختلفة .

١- ويتصدر معالم أهمية الوسائل المتعددة فى قيام المتلقى بالربط بين المعلومات بصورها المختلفة – مكتوبة / مصورة / منطوقة – وبناء الدلالة وتأكيدها فى العمليات المعرفية ، وما يؤدى ذلك إلى تنمية المعرفة العليا *Meta Cognitive* .

٢- يؤدى التعرف إلى أكثر من وسيلة فى زيادة حصيلة الرموز الدالة على المعانى ، فلا يكفى فى الحرب على لبنان أن يقرأ المتلقى الرموز الخاصة بالعنف والتخريب والدمار ، بل يزيد على ذلك رؤية مظاهر هذه الرموز من خلال الصورة التى تعكس ذلك وتؤكد المظاهر السلبية لهذه الرموز أو أصوات الانفجارات كدلالة على العنف والدمار . وهذا ما يؤكد دلالة الصورة المعرفية المختزنة عن هذه المفاهيم .

٣- وإذا كنا نربط بين تعدد الوسائل وتعدد الرموز الاتصالية التى ترتبط بخصائص كل وسيلة أو خصائص الوسائل المتعددة ككل . فإن تعدد الرموز الاتصالية بجانب دوره فى زيادة حصيلة الرموز الدالة على المعانى ، يحقق أيضا مزيداً من الخبرة والتجربة الخاصة بالمتلقى فى التعامل مع الوسائل التى تقدم هذه الرموز ، ويرفع من درجة المشاركة والتفاعل مع موضوعاتها أو برامجها أو

القائمين عليها ، ويسهم فى سهولة الإدراك والتفسير من خلال الخبرات والتجارب التى اكتسبها المتلقى مع تعدد الرموز الاتصالية وتعدد الوسائل التى تقدمها .

٤- وفى علاقة الصور المتحركة أو الفيديو التى تحتاج إلى فترة عرض أطول ، وزيادة العناصر ، والتأثيرات وزمن المشاهدة بالإضافة إلى متغيرات الإنتاج ، وما يرتبط منها بالذاكرة طويلة المدى *Long Term Memory* والقدرة على اختزان المفاهيم والمعارف المستقاة من خلال هذه الوسائل . والتى نعيدها مرة أخرى فى التذكر وبقاء أثر التعرض .

٥- ونشير فى هذا المجال أن اللقاءات الصوتية أو الأخبار المذاعة لا تنفرد وحدها ببناء إطار المعلومات والمعرفة ،ما لم يرتبط بالظواهر الصوتية مثل المستويات أو الدرجات أو التنغيم ... وغيرها التى يكون لها أثر كبير فى تغيير معنى الكلمات أو التى تحملها الرموز المجردة ، التى لا تستطيع اللغة المكتوبة وحدها التعبير عنها . ويمكن المقارنة بين تأثير سطور مكتوبة تصف الدمار والخراب الناتج عن العمليات الحربية وتأثير صوت المذيع عند وصف هذه الصورة صوتياً متأثراً بمظاهر الدمار والخراب . وهو ما يعطى تأكيد المعانى والدلالة فى علاقة الوسيلتين ببعضهما .

٦- وفى هذا المجال فإن صورة الفيديو من جانب آخر باللقطة المقربة *Close-up* تسهم فى رفع درجة المشاركة بين المتلقى ومعالم الصورة سواء كانت شخصيات أو أشياء ، ولعلنا نستعيد معاً مصطلح " الكاميرا القلم " لقدرتها على نقل المعانى والدلالات إلى المشاهد خصوصاً بعد التطوير المستمر فى تقنيات وأساليب توظيفها .

٧- وما زال حتى الآن يسود فرض ارتباط تعدد الرموز والمثيرات بالسعة العقلية ، والقدرة على التفسير بتأثير معالجة المعلومات *Information Processing* وتعويض الفقد *Entropy* فى المعلومات من خلال الإسهاب والإطناب *Redundancy* الذى يساعد عليه وفرة المعلومات وتعدد رموزها من خلال تعدد الوسائل . هذه الوفرة التى تساعد مرة أخرى فى تنظيم إدراك

المتلقين فى أشكال ذات معنى ، يفسرون العالم من خلالهـا ، فيـأتى سـلوك المتلقين متأثراً بهذه المعانى التى يكونها الفرد عن الأشياء المحيطة بهم .

وهذه الآليات نجد صداها فى نظريات المعرفة الإدراكية ، بجانب نظريـة معالجة المعلومات ووضعها فى مخططات *Scheme* لإدراك البناء الرمـزى فى الوسائل الإعلامية بأشكالها المتعددة .

٨- وفى هذا الإطار فإننا لا نغفل مفهوم النص الذى يشير إلى رسالة بنفسها فـى أى وسيلة من الوسائل (مطبوعات / راديو / برامج تليفزيونية) والمفهوم الـذى يشير إلى المعانى التى تكون قادرة على إحداث استجابات لفـرد معـين مـن جمهور المتلقين .

فالبرنامج التليفزيونى يصبح نصاً فى لحظة المشاهدة عندما يتفاعـل مـع أحد المتلقين لتحريك بعض المعانى السارة لديه ، بينما قد يثير الغـضب عنـد آخرين . وهذا يعنى أن الوسيلة الوحيدة يمكـن أن تنـتج نـصوصاً مختلفـة باختلاف المعانى .

وهو ما يشير إلى اختلاف البناء العضوى للرسالة - أو نص الرسـالة - عن المعنى خلال التعرض . ويترتب على ذلك أن الـنص الواحـد يمكـن أن يكون له معان بديلة تتعدد بتعدد حالات التفاعل بين النص والمتلقـين . بتـأثير العمليات المعرفية من جانب ، وتأثير تعدد الوسائل الإعلامية التى تعرض نفس النص بأشكال مختلفة وهو ما يطلق عليه تداخل المعنـى ، أو تـداخل الـنص *Intertexluality* . وفى هذه الحالة يمثل المتلقى المستوى الثالث فى تفـسير المعنى - أو إعادة إنتاج المعنى - بعد الرسالة والوسيلة . مثل إنتـاج روايـة مطبوعة فى عمل درامى واستقبال المتلقى للنص فى الوسيلة الأخيرة بـالمعنى الذى يرتبط بتفسيراته لرموز العمل الجديد .

٩- ويرتبط تعدد الوسائل أيضاً بنظريات الترميز *Coding Theories* التى ترى وجود وحدتين فى المخ على الأقل أحدهما للرموز اللفظية والأخرى للرمـوز المصورة *Pictorial* . وهى نظريات الترميز المزدوج *Dual Coding* ومع تعدد فروض هذه النظريات واختلافها حـول وجود الوحدتين ووظيفـة كـل

وحدة ، وحول ما إذا كانت مسارات الرموز إلى الوحدتين منفصلة وهو فرض الترميز الثنائى المنفصل *Separated dual -Code* أو متكاملة *Integrated* وهو فرض الترميز الثنائى المتكامل . فإن كلا الفرضين يشير مبدئياً إلى ضرورات تعدد الوسائل بين اللفظية وغير اللفظية باعتبار أنه فى حالة الانفصال فإنه سيتم ترميز كل نوع من الرموز فى قناة على حدة ثم تخزينها بعد ذلك معاً . أو أن الترميز يتم بعد ربط النوعين معا فى وحدات الاستجابة بناء على ذلك . وهو مما يدعم العمليات المعرفية حيث يظل كل نوع من الرموز مثيرا للآخر فى تكوين المعنى ، وينطبق ذلك على كل الرموز التى يستقبلها المخ سواء كانت لفظية أو غير لفظية .

ويدعم الفرضان : الخاص بانفصال قنوات الترميز والفصل بينهما ، أو دمجهما معا فى قناة واحدة بعد الاستقبال ، يدعم مفهومى تكامل الوسائل المتعددة فى إنتاج البرامج والمواقع على الشبكة ، وتقاربها فى حالة استخدام هذه الوسائل مستقلة على موقع واحد أو مواقع متعددة كما سبق أن أوضحنا .

وإذا كانت تلك مختارات من المداخل النظرية والتطبيقية التى تؤكد أهمية الوسائل المتعددة فى مجالات الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت . فإنها تعتبر إضافة لشرح وتفسير المعانى الخاصة بأهمية الوسائل المتعددة فى إثارة اهتمام المتلقى ودافعيته إلى التعرض إلى الوسائل ، وبقاء أثر التعرض واستمراره ، وتدعيم العمليات المعرفية وبصفة خاصة التذكر . بالإضافة إلى أنها تؤكد على تفريد العرض والتقديم من خلال هذه الوسائل التى تلبى الحاجات والدوافع المختلفة للمتلقين ، وتعزيز مفهوم الاختيار الحر للرموز المتعددة من خلال الوسائل المتعددة . أحد الأهداف الأساسية من تصميم الوسائل المتعددة فى المواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت .

ويظل التحدى فى توظيف الوسائل المتعددة بناء على ما سبق . فى تجاهل الترميز الصحيح فى هذه الوسائل نتيجة التركيز على التطور التكنولوجى فى الإنتاج والعرض والتقديم على حساب النظريات العلمية وثوابتها فى الاتصال الذاتى والتفسير الإدراكى للرموز الاتصالية من خلال الوسائل المختلفة .

الوسائل المتعددة
والنص الفائق

مع استخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة أصبح يتوفر للمتلقى وسائل العرض والتقديم للمحتوى ، يختار منها ما يتفق مع تفضيله لهذه الوسائل ومع ما يستهدفه من هذا الاختيار وبصفة خاصة تأكيد المعنى ، وقراءة الرموز الدالة على المعنى فى صور مختلفة . وهنا يثار التساؤل حول التفريد أو الاختيار الحر ، أو اختلاف القدرات الفردية والعمليات المعرفية ، حيث تظهر بشكل محدود ، يغيب عن ملاحظة الكثيرين لحدود عملية التفاعل التى تؤكد مفاهيم الاختيار الحر .

ولكن وجود النص الفائق *Hypertext* فى بناء الوسائل المتعددة يعكس أكثر من مزايا العرض والتقديم . وبصفة خاصة تنمية المعرفة العليا *Meta Cognitive* التى يمكن أن توفرها بنية النص الفائق .

والنص الفائق هو نظام لتقديم المعلومات المرتبطة فى مسارات غير خطية *Nonlinear* ، يجتمع كل منها فى إطار دلالى معين ، ويسمح للمتلقى بالتجول بين المعلومات واختيار المسارات وبناء المعنى الذى يلبى حاجاته ويتفق مع خصائصه المعرفية .

وبذلك يقوم بناء النظام على دعامتين أساسيتين :

الأولى : تجزىء المعلومات المتاحة عن موضوع معين بناء على تصنيف خاص ، بحيث يلبى كل جزء من أجزاء الموضوع حاجة معرفية للقراء تختلف عن غيرها فى اطار الموضوع الكلى ، ويقدم تفسيرات وشروح متنوعة ، وتجمع الآراء والرؤى المختلفة للموضوع .

الثانية : تقسيم كل جزء إلى أجزاء فرعية تجمعها مسارات *Path* تربط بينها بحيث ينتهى كل جزء فرعى بنهايات متصلة وإن كانت غير متتابعة *Nonsequential*. تسمح للقارئ بالمتابعة أو التوقف للخروج أو الانتقال إلى جزء فرعى آخر متصل .

وتمثل الدعامتان العمليات الخاصة بتجزئ المحتوى ، والربط بين الأجزاء فى

بنايات ذات معنى لكل قارئ . كما توفر هذه العمليات للقارئ حرية التجول بين هذه الأجزاء والمسارات التى تربط بينها لتأكيد المعنى الذى يستهدفه القارئ أو منتج المحتوى *Content Provider* أو الاثنان معاً .

وبذلك فإن هذا النظام يوفر أسلوباً لعرض المحتوى يختلف عن عرض الكتاب على سبيل المثال الذى يفرض على القارئ الالتزام بالمسار الخطى بين الأجزاء أو الفصول ، ويربط بين بداية الكتاب وخاتمته مروراً بكل العناصر التى تضمها أجزاء الكتاب أو فصوله .

بينما يوفر نظام النص الفائق حرية الدخول على أى عنصر من عناصر الكتاب ، دون شرط الإلتزام بالمرور بما قبله أو الذى يليه .

وإذا استعرضنا كتاباً عن السد العالى على سبيل المثال فإنه سيتناول الفصول التالية - على سبيل المثال - فكرة بناء السد وأهدافه ، وتمويل السد ، تأميم قناة السويس ، معركة السويس ، .... إلى آخره .

بينما فى النص الفائق يوفر بجانب هذه الفصول الشخصيات التى شاركت فى هذه الأحداث : جمال عبد الناصر ، دالاس ، أيدن ، جى موليه ، صدقى سليمان ، ... وغيرهم .

وفى العمليات :الإعداد لتأميم القناة ، خطاب المنشية ، ردود الأفعال العالمية ، رد الفعل الشعبى ، الاعتداء على القوات المصرية فى سيناء ، الإنذار الأنجلوفرنسى ، الإنزال ... إلى آخره .

وفى مجال الدول العالمية ومواقفها : الاتحاد السوفيتى ، الولايات المتحدة ، سوريا ، الدول العربية ، دول عدم الانحياز ، ... إلى آخره .

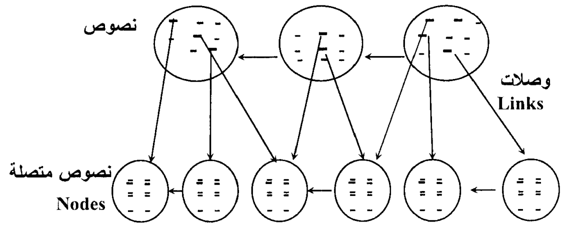
وذلك بالإضافة إلى العديد من النصوص الفرعية الأخرى التى ترتبط بالموضوع الرئيسى موزعة فى سلسلة من الروابط *Links* التى تنتهى إلى نهايات بالنصوص الفرعية المذكورة *Nods* .

ولا تنتهى الروابط بالوصول إلى النهايات بل إن كل نهاية منها يمكن تتصل بنهاية لنصوص فرعية أخرى ... وهكذا .

ويسمح نظام النص الفائق بتتبع النصوص المرتبطة فى المسارات المتعددة منذ

بداية النص الأول ، أو الوصول مباشرة إلى أحد النهايات بالنصوص الفرعية فى مسارات أخرى . وفى المثال السابق يمكن الخروج من مسار ردود الأفعال العالمية إلى مسارات الشخصيات التى شاركت فى الأحداث من خلال أحد طرق الدخول والتجول أو الإبحار *Navigation* مثل الضغط على أحد الخيارات فى القوائم ، أو الضغط على كلمة متاحة فى أحد النصوص ... وغيرها مما سيأتى ذكره بعد .

كما يمكن الخروج من النص الخاص بالإنذار الأنجلوفرنسى والدخول على النص الخاص بأحد الشخصيات التى شاركت فى الأحداث (أنتونى إيدن – جى موليه) وهى ما تسمى بالعقد التى تلتقى عندها نصوص معينة ذات علاقة .



شكل رقم (١١)

العلاقة بين النصوص والروابط

وتنظيم العلاقة بين هذه النصوص وروابطها وتفريعاتها هو الأساس فى تعريف النص الفائق *Hypertext* أو النص الفياض ، أو النشط ، أو التشعبى وكلها مسميات تعكس بناء العلاقة بين عدة نصوص مرتبطة يرجع إليها القارئ حسب حاجته واتجاهاته وميوله الفكرية وخصائص العمليات المعرفية التى يتسم بها فى إطار الشخصية .

وكما سبق أن أوضحنا من تعريفنا للنص الفائق ، نجد أن كافة التعريفات الخاصة بهذا المفهوم تتفق على ما يلى :

- أنه تنظيم للعلاقة بين النصوص المرتبطة فى بناء برنامج ما ، أو موقع ما، أو

مواقع متعددة عند استدعاء النصوص عليها بواسطة أدوات التجول والإبحار .

- يقوم التنظيم فنياً على بناء الوصلات أو الروابط التى تربط بين عدة نصوص فى مسارات تسمح للاختيار منها أو الانتقال إلى مسارات أخرى ترتبط بها أيضاً .
- هذا التنظيم يسمح بالاختيار الحر من بين هذه النصوص ، والتفاعل مع محتواها ، وبصفة خاصة فى بناء محتوى آخر يمكن أن ينظمه المتلقى حسب حاجاته .
- يعتمد النظام على وفرة النصوص بالدرجة الأولى فى البرنامج أو الموقع الواحد ، أو وفرة الوصلات التى تنتهى إلى مواقع أخرى عليها النصوص المرتبطة .
- كما يسمح النظام للمتلقى بالوصول إلى النصوص المرتبطة فى مسارات غير خطية ، فإنه يسمح له بالقفز على بعضها وتجاوزها ، والعودة إلى نصوص أخرى أو الصورة إلى الصفحة الرئيسية أو الصفحة الدليلية *Home Page / User Interface* .
- يمكن إضافة الصورة إلى النص أو النصوص دون أن تغير من تعريفه ، حيث يمكن أن يحتوى النص الفائق على الصور ، وهو ما نراه مستخدماً فى الكثير من المواقع الإعلامية التى تعتمد على النص الفائق .
- ونعود مرة أخرى إلى البنية الأساسية لهذه النظم وهى الرقمية التى أتاحت السعة الكبيرة فى بناء قواعد البيانات والتخزين وبناء الروابط بينها ، والسرعة الكبيرة فى الاستدعاء والربط بين النصوص التى يقوم المتلقى باستدعائها من خلال الطرق المختلفة مثل النقر على الكلمات ، أو الاختيار من القوائم أو الكلمات النشطة أو الساخنة *Hot Words* . ولولا هذه النظم ما كان من الممكن الوصول إلى بناء نظم النص الفائق بهذا الشكل .

وهذا المفهوم يمثل الأساس فى بناء قواعد البيانات التى تقوم على أساس إعداد البيانات المرتبطة فى حزم *Packages* يسهل على المستفيد استدعائها . ولذلك يعتبره الخبراء الجيل الثانى بعد معالجة الكلمات *Word Processing* باستخدام الحاسب . بحيث تصبح الوثائق المرتبطة معدة من خلاله للعرض والاستخدام . وكما سبق أن أوضحنا فى الفصل الأول أن فكرة تطبيقه فى نظم الحاسب والشبكات جاءت متأخرة عن ظهور المفهوم نفسه فى الأربعينات وتطوره بعد ذلك ، حيث لم يظهر تطبيقه إلا فى الثمانينات مع تطوير عرض المعلومات فى الشبكة العنكبوتية *World Wide Web* وساعد على انتشاره ظهور لغة النص الفائق التى اعتمدت عليها هذه الشبكة بداية *Hyper Text Markup Language (HTML)* .

ويوفر نظام النص الفائق للقارئ أو المتلقى حرية التجول بداية ثم حرية الاختيار بعد ذلك من المحتوى ما يتفق مع حاجاته وميوله وتفضيله واهتمامه ، وبذلك يمكن من خلال التجول والاختيار تنظيم بناء آخر من المحتوى غير المعروض يتفق مع البنية العقلية ، ويتفق أيضاً مع نظريات بناء المعنى والصور العقلية للمتلقى . حيث تقدم المعلومات إلى المتلقى مجزأة ، وغير خطية وغيرمتتابعة بحيث يترك للمتلقى حرية الاختيار واعادة بناء الصور التى يراها تتفق مع خصائصه وسماته العقلية والمعرفية . ولذلك كثيراً ما يوصف المفهوم بالنص الموسع *Extended* ، أو متعدد الأبعاد *Multidimentional* يقدم فيضاً من المعلومات *Augment* يختار منها المتلقى ، ما يمكن أن يقال عليه تجاوزاً أنه قد كتب له شخصياً فيؤكد مفهوم الفردية أو التفصيل *Customization* السابق الإشارة إليه من قبل .

وتعتبر خاصية النص الفائق *Hypertextuality* أحد المعالم الأساسية أو الخصائص الرئيسية لتصميم المواقع الإعلامية ، وتقييم مواقع المعلومات ومحركات البحث على شبكة الإنترنت حيث إنه يحقق بجانب الوفرة والفيض فى المعلومات والأخبار والتفسيرات التى تفرق بين المواقع الإعلامية وبعضها وتعتبر أحد المظاهر التنافسية بالنسبة للمتلقين والدعم المالى ، فإنها من جانب آخر تحقق سمة أو خاصية

التفاعلية *Interactivity* المعلم الرئيسى الثانى فى بناء هذه المواقـع ، كمـا نراهـا تطبيقياً فى الشكل التالى على موقع *CNN* خلال الحرب على لبنـان فـى أغـسطس الماضى ٢٠٠٦ .

شكل رقم (١٢)

قصص ذات العلاقة فى موقع *CNN*

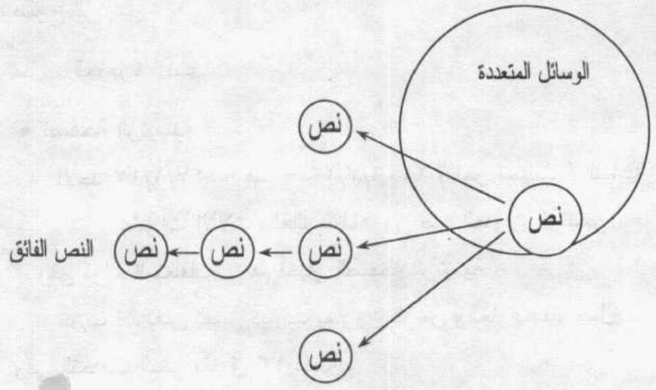
وكما نرى أن موقع *CNN* يستخدم أبسط الطرق فى تـوفير الموضـوعات ذات العلاقة التى يمكن أن يقرأها المتلقى أو يختار أحدها بهدف الإثراء *Enrichment* فى الموضوع المنشور فى صدر الإطار ويمكن بالنقر أو الضغط علـى أحـد العنـاوين المحددة أسفل الموضوع ، يصل إلى الموضوع المرتبط بالعنوان المختار .

ويمكن أن تصل الروابط بالعديد من النصوص المرتبطة وليس نصاً أو اثنـين ، وهذا يتوقف على الثراء فى تقديم النصوص المرتبطة أو الوثائق .

وتعدد الروابط والنهايات أو النصوص المرتبطة نجده موجوداً بوضوح على مواقع المعلومات ومحركات البحث ، حيث تقدم صورة تطبيقية للنص الفائق الممتد أو الموسع ، من خلال القوائم *Menu* التى تشكل فى مجموعها فهرساً *Directory* يقدم كافة الفئات المتصلة للمعلومات التى تم تصنيعها وعرضها فى المواقع الخاصة بها كما سيأتى تفصيلاً فى الفصل السابع .

وفى هذه الحالة يظهر مفهوم الوصلات أو الروابط الفائقة *Hyperlinks* التى تشير إلى تعدد الوصلات المرتبطة بالنصوص فى مسار مستمر ، أو تتفرع إلى نصوص أخرى فى مسارات متعددة ، مما يزيد من مستوى التشعب فى المسارات وهو ما يشار إليه بمستوى التعقيد *Complexity* فى تقديم الوصلات والنصوص الفائقة ، الذى يعكس الوفرة والثراء فى النصوص الفائقة .

وإذا كانت الوسائل المتعددة تضم عددا من العناصر يتصدرها النص ، مثل الصوت ، والصورة بأنواعها والرسوم ... وغيرها . فإن النص هو الذى يتشعب إلى نصوص أخرى مرتبطة وتظل الوسائل المتعددة بتعريفها وخصائصها وأهميتها – كما يوضحها الشكل التالى :



شكل رقم (١٣)
موقع النص الفائق من الوسائل المتعددة

ولذلك فإننا نجد امتداداً لنصوص من خلال أدوات التجول المتاحة على الصفحة الرئيسية أو فى بناء النص ومكوناته مثل الكلمة أو المؤشرات الأخرى على المواقع الإعلامية ، أو من خلال تصميم النص فى علاقته بالموضوعات ذات العلاقة كما بينا فى موقع *CNN* السابق تقديمه .

وبالتالى فإن النص الفائق وإن كان يحتوى على صور لها علاقة بموضوع النص، إلاأن المفهوم لا يزيد عن كونه إثراء للنص داخل الوسائل المتعددة وليس تعدد أشكال تقديم النص أو محتواه .

وفى مجال المواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت وبصفة خاصة مواقع صحافة الشبكات *Online Journalism* فإننا نفرق بين النص الفائق وتحديث النصوص الإعلامية – الأخبار – التى تتسم بالفورية مع بقاء النصوص السابقة عليها فى نفس الموضوع الإخبارى ، فتظهر كما لو كانت امتداداً للنص الأساسى أو تشعباً له .

ففى الحرب على لبنان – أغسطس ٢٠٠٦ – تتجدد الأخبار بشكل يكاد يكون لحظياً، ويترتب على ذلك نقل الأخبار السابقة على الأخبار الجديدة إلى القوائم أو إلى إطارات أخرى داخل الموقع ، ويشار إليها فى نفس الوقت على أنها ذات علاقة بالموضوع الرئيسى .

مثل : الجزيرة . نت

- **الصفحة الرئيسية**

الأحد ١٤٢٧/٦/٢٧ هـ – ٢٠٠٦/٧/٢٣ (آخر تحديث) الساعة ٢٣ : ٠

عشرات الآلات بالعالم يتظاهرون ضد العدوان الرئيسى

وفى قوائم المتعلقات ، أهم أخبار الصفحة الرئيسية

حزب الله يعلن تدمير دبابات بمارون الراس والغارات تتواصل

وفى التحديث التالى بفارق ١٣ دقيقة :

- **الصفحة الرئيسية**

الأحد ١٤٢٧/٦/٢٧ هـ – ٢٠٠٦/٧/٢٣ آخر تحديث الساعة ٣٠ : ٠

خسائر إسرائيلية فادحة بمعارك الجنوب

ونقل الموضوع السابق إلى القوائم المصورة بالصفحة الرئيسية .

إطار رقم (١)

إطار رقم (٢)

شكل رقم (١٤)

التحديث على الصفحة الرئيسية

وفى هذه الحالة فإن الأمر لا يزيد عن كونه تلبية لمتطلبات التحديث فى النشر ، أو إعادة لتنظيم الإطارات والصفحات المتاحة على الموقع ، وليس امتداد للنص . لأن كلا النصين يرتبطان بموضوع واحد هو الحرب على لبنان ،ولكن التبديل بينهما على الصفحة الرئيسية أو الصفحات الداخلية هو إعادة ترتيب لأولويات النشر طبقاً لسياسة الموقع وليس عرضاً للنص الفائق . بينما ما سبق أن عرضناه فى موقع *CNN* (شكل رقم ١٢) هى موضوعات ومقالات مكتوبة بالتعليق على الأحداث وبصفة خاصة الخبر الرئيسى للموقع ٢٠٠٦/٧/٢١ الساعة ٢٠ : ٢٠ بتوقيت لندن

مسؤولة حقوق الانسان :

جرائم حرب محتملة فى الشرق الأوسط

وفى نهاية الموضوع المنشور أربعة موضوعات تحت عنوان **قصص ذات لعلاقة**

أولها – ممثل عنان : الأمم المتحدة فشلت فى غزة ولبنان

وهذا هو النموذج للنص الفائق الذى قد نجده غائباً فى الكثير من المواقع الإعلامية وصحافة الشبكات على الرغم من كونه مطلباً أساسياً لبناء هذه المواقع وتنظيمها .

تنظيم النصوص الفائقة

وأدوات التجـــول

ما ينشر حالياً فى صحف الشبكات هى مقالات يتم تجميعها تحت فئة واحدة ذات علاقة بأحد الموضوعات المنشورة ، تحت عناوين مختلفة – مثل قصص ذات العلاقة – أو موضوعات متعلقة – التفاصيل – .... وغيرها من العناوين التى تشير إلى العلاقة بين الموضوع المنشور والنصوص الأخرى ذات العلاقة به التى تسمح بإثراء الموضوع وزيادة المعلومات المقدمة عن عناصره .

وهذا يقترب من مفهوم النص الفائق ، وإن كان يفتقد إلى التنظيم فى بناء العلاقات بين النصوص الممتدة والنص الرئيسى ، لأن النشر لا يزيد عن كونه إضافة لتقارير أو مقالات قدمها المراسلون أو المكاتبون من الخارج حول الموضوع فى

توقيت نشره .

ولكنه يبتعد عن المفهوم فى افتقاد النشر والإذاعة إلى العلاقة المخططة والهادفة فى بناء النص لفائق ، التى تقوم على الدراسة الكلية للموضوع ، وتقييم النقص والزيادة فى المعلومات ، وحاجات القراء واهتماماتهم بمثل هذا الموضوع ثم يتم إعداد النصوص المضافة وربطها مع بعضها بالوصلات التى تنتقل بالقارئ من نص إلى آخر .

مع الوضع فى الاعتبار أن هذه الإضافات النصية .

- ليست تحديثاً للموضوع أو عناصره ، ولكنها مطلبا لتحقيق أهداف معينة من توظيف النص الفائق .
- وليست موضوعات ذات علاقة تم حفظها فى الأرشيف الإلكترونى ، واستدعائها وقت الحاجة بطرق البحث المختلفة وأدواته .

لأن التحديث وعرضه مع سابقه ، والأرشيف الإلكترونى من متطلبات الإعلام على شبكة الإنترنت ، وبصفة خاصة فى صحافة الشبكات ، مع وجود أو غياب النص الفائق .

بينما النص الفائق هو عبارة عن جهود مخططة لبناء العلاقة بين عدد المقالات أو التقارير أو الدراسات المرتبطة بموضوع واحد أو فكرة واحدة ، لتحقيق الأهداف المعرفية وتدعيم عملية التعلم لدى المتلقى .

ولذلك يثار تساؤل – قد يكون غائباً الآن فى صحافة الشبكات – حول تنظيم العلاقة بين محتوى النصوص وبعضها البعض ، وبين النصوص أيضاً عند تخطيط الإعداد للنشر ، والنشر على الشبكات .

وترتبط المهمة الأولى ببناء الكتلة الواحدة من محتوى النصوص فى علاقتها ببعضها البعض ، وترتبط المهمة الثانية بالتجول بين أجزاء الكتلة وتلبية الحاجة إلى الاختيار من هذا التجول .

ويبدو تطبيقياً التعارض بين المهمتين . حيث إن المهمة الأولى خاصة بالتخزين وبناء قاعدة المعلومات أو النصوص والثانية خاصة بالاستدعاء الحر لهذه المعلومات . وقد لا يتم الاستدعاء بنفس علاقات الروابط بين النصوص فى التخزين . ولذلك نفرق

بين تنظيم العلاقة فى محتوى النصوص ،وبين تنظيم الروابط والوصلات الخاصة بالتجول داخل النصوص ذاتها .

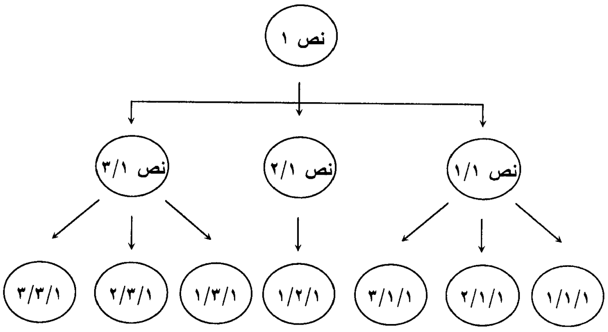
وعلى الرغم من اهتمام التعليم الإلكترونى بأساليب تنظيم العلاقة بين محتوى النصوص ، إلا أننا نكاد نجزم – حالياً – بغياب هذا التنظيم فى بناء قواعد المعلومات للنصوص الفائقة فى وسائل الإعلام على الإنترنت .

وبصفة عامة فإن هناك أكثر من أسلوب لتنظيم العلاقة بين محتوى النصوص تهدف فى مجموعها إلى تيسير تصنيف مستوى النصوص فى فئات موحدة ، أبسطها الترتيب الزمنى للوقائع والإجراءات ، أو الترتيب بأهمية الشخصيات العاملة ، أو الترتيب فى أجزاء تجتمع لها الوحدة الفكرة ، أو الوحدة الشكلية ، أو تقسيم العناصر استقرائياً فى علاقتها بالموضوع الرئيسى ، أو تقسيم الموضوع الرئيسى إلى عناصر ثم إعداد النصوص التى تغطى هذه العناصر .

أما تنظيم التجول والاختيار الذى يتيح للمتلقى الوصول إلى النص الذى يريده ، فيمكن أن يتم من خلال القوائم *Menus* التى تعرض النصوص المتاحة ، ويتم الاختيار من بينها بواسطة مؤشر الاختيار *Pointer* (الاسم أو أى أيقونة أخرى ، أو الضوء ، ... وغيرها) ، التى تظهر أفقياً أو رأسياً ، وتكون ظاهرة أو مختفية يتم استدعاؤها بطريقة أو بأخرى .

وتربط بين النصوص الوصلات الفائقة *Hyperlinks* ، التى تعكس مسارات التجول من النص إلى النصوص الأخرى والعكس ، بحيث تيسر للمتلقى تتابع القراءة ، أو القفز على بعض النصوص وتجاوزها . وتربط هذه الوصلات بين النصوص التى تمثل الروابط *Nodes* أصغر الوحدات التى يتم الربط بينها . وتتصل بالمؤشرات أو أدوات التجول التى تساعد المتلقى على الاختيار والانتقال المتتابع ، أو غير المتتابع أو الرجوع أو تجاوز الروابط (النصوص) إلى غيرها .

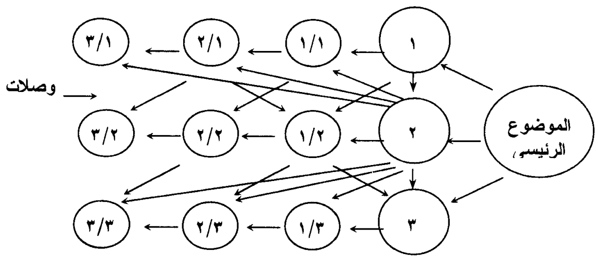
وهذه الروابط والوصلات التى تعكس مسارات الاختيار والتجول يمكن أن تأخذ الشكل الهرمى *Hierarchy* والذى يعنى التشعب المتسع من القمة إلى القاعدة ، كما يوضحه الشكل التالى .



شكل رقم (١٥)

التنظيم الهرمى للنصوص المرتبطة

أو يتم بناء العلاقة بين النصوص بنظام الشبكة *Network* وهو أكثر تعقيداً من النظام الهرمى حيث تتعدد الوصلات بين كل نص والنصوص الأخرى ، بحيث يتيح للمتلقى الوصول من نص واحد إلى العديد من النصوص الأخرى فى فئات أخرى ، كما يوضحه الشكل التالى .



شكل رقم (١٦)

التنظيم الشبكى للنصوص المرتبطة

وبالإضافة إلى التنظيم من خلال القوائم ، والهرمى والشبكى ، فإن هناك التنظيم الهجين *Hybrid* الذى يجمع بين أكثر من تنظيم مثل استخدام القوائم ثم الهرمى بعد ذلك ، أو التنظيم الخطى ثم الشبكى بعد ذلك .

ولا يعنى تسجيل هذه الطرق لتصميم مسارات النصوص الفائقة فى هذه الدراسة ، لا يعنى أنه يتم تطبيقها فى صحافة الشبكات وتصميم نظم النص الفائق فيها ، ولكن هذه النظم يمكن أن نجدها واضحة التطبيق فى مواقع المعلومات ومحركات البحث ، التى تقوم أساساً بتقديم خدمات البحث عن المعلومات التى يتم جمعها وتصنيفها وفهرستها وتخزينها فى قواعد المعلومات الخاصة ، حيث يتم بناء العلاقة بين النصوص والوثائق بنفس طرق التخزين والاستدعاء المشار إليها .

ويتم الإشارة إلى النصوص فى واجهة تفاعل المستخدم *User Interface* أو الصفحة الدليلية *Homepage* أو الرئيسية بالكتابة أو الرسوم أو الأيقونات ، التى تعطى الأوامر بالدخول على النص وفتح الملفات بواسطة الضغط عليها *Click* من خلال مؤشرات لوحة المفاتيح أو الفأرة . بالإضافة إلى المفاتيح النشطة (زراير) *Hot Buttons* أو القلم الضوئى *Light Pen* أو لمس الشاشة *Finger on Touch Screen* . وهذه الأدوات يمكن أن تختار من بين القوائم أو الخرائط التى تعكس مسارات العلاقة بين النصوص الفائقة .

الوسائل الفائقة

تجمع الوسائل الفائقة *Hypermedia* بين مفهوم الوسائل المتعددة والنصوص الفائقة . فهى من ناحية التعدد تعتبر وسائل متعددة ، ومن ناحية النشاط والتدفق ، تفيض كل وسيلة بنفس مفهوم النصوص الفائقة . فتضم الوسائل الفائقة بجانب النصوص الفائقة ، الصورة الفائقة ، والرسوم الفائقة ، والأصوات الفائقة ... إلى آخرها .

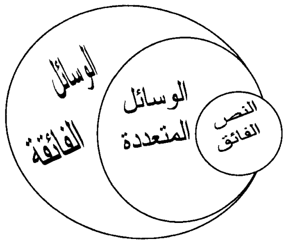
ولذلك يمكن تعريفها على أنها نظام لتخزين المعلومات النصية والمصورة والرسومية والصوتية فى مقاطع تصل بينها وصلات ، يستخدمها المتلقى حسب

الحاجة. وتشكل مقاطع المعلومات والوصلات بينها قاعدة بيانات الوسائل الفائقة *Hyper Media Database* . التى يتم تنظيمها بنفس طرق وأساليب تصميم النص الفائق ، فى العلاقة بين مقاطع أو أجزاء أو روابط بكل وسيلة على حدة أو العلاقة بين المقاطع والروابط فى الوسائل المتعددة أو بعضها .

وعادة ما يلجأ المصممون إلى تنظيم الوسائل الفائقة فى حالة ضخامة المعلومات التى تعرض فى وسائل متعددة ، مما يحتاج إلى تجزيئها والربط بينها لاستخدامها حسب الطلب ، وعرض هذه الروابط بأسلوب غير خطى ، يوفر الوقت فى الوصول إلى المعلومة المستهدفة .

ولذلك فإن الوسائل الفائقة هى تطوير لتكنولوجيا الوسائل المتعددة ، حيث يتسم عرض المعلومات الخاصة بالوسائل بأسلوب غير خطى ، وفى مقاطع أو روابط ، يتفاعل معها المتلقى فى التجول والاختيار .

وهى كذلك تطوير للنص الفائق لأنها تشمل الصور الفائقة ، والرسوم الفائقة ، والأصوات الفائقة ... كلها أو بعضها فى تصميم برامج الوسائل الفائقة . كما يوضحها الشكل التالى .



شكل رقم (١٧)

العلاقة بين الوسائل المتعددة والفائقة والنص الفائق

والوسائل الفائقة هى التى تؤكد سمة التفاعلية فى بناء النظام لأن البناء يسمح للمتلقى بالتجول والاختيار الحر من بين أجزاء أو روابط أو مقاطع محتوى هذه الوسائل، وقد يقوم المتلقى ببناء محتوى آخر – كما فى النص الفائق– يتفق مع حاجاته واهتمامه وتفضيله .

وتجمع الوسائل الفائقة فى البناء والتنظيم والعرض والتقديم نفس خصائص النص الفائق باعتبار النص الفائق أحد هذه الوسائل ، وما ينطبق على النص الفائق من متطلبات فى التصميم والبناء ينطبق على باقى الوسائل ، بالإضافة إلى الربط بين الوسائل وبعضها فى البرنامج الواحد أو الموقع الواحد فى حالة الاعتماد عليها كنظام لبناء قاعدة المعلومات والعرض والتقديم .

وفى هذا الإطار تتسم الوسائل الفائقة بالخصائص التالية :

- يجتمع فى خصائص الوسائل الفائقة مجموع الخصائص التى تميز الوسائل المتعددة ، والنص الفائق معاً .
- يضاف إلى أهمية تنمية المعرفة العليا ، وتأكيد الدلالة والمعنى فى توظيف الوسائل المتعددة ، يضاف إلى أهميتها فى العمليات المعرفية أهمية إتاحة حرية التجول والاختيار للمتلقى ، وزيادة قدر التفاعلية التى يوفرها التعامل مع بدائل وخيارات متعددة من الوسائل ، أو الأجزاء والروابط لكل وسيلة وفى علاقاتها معاً .
- إذا كانت الوسائل المتعددة فى البرنامج الواحد أو على الموقع الواحد تشير إلى تأكيد المعنى ، رغم التنوع فى الوسائل ، فإن توظيف الوسائل الفائقة يشير إلى تعدد المعنى *Polysemic* مع تعدد البدائل والخيارات والتشعب فى كل وسيلة ، سواء كان تعدد المعنى سوف يؤدى إلى اختلاف فى التفسير ، أو يؤدى إلى اتفاق المعانى المتعددة مع الخصائص المعرفية والسلوكية لفئات المتلقين أو المستخدمين للمواقع الإعلامية .
- تدعم الوسائل الفائقة ، – مثل النص الفائق – عملية بناء المعنى لدى المتلقى ، فإذا كان هناك تفسير لمفهوم النص الواحد يشير إلى تأثير الوسيلة

فى بنائه – حيث يختلف تفسير النص الذى يشير إلى الرسالة المطبوعة ،عن الصورة ، عن الرسالة الصوتية – فإن هناك تفسير آخر يرتبط بالمعانى التى يبنيها المتلقى ، وتكون قادرة على تشكيل استجاباته من التعرض إلى الوسائل الفائقة .

- وبالإضافة إلى ذلك فإن توظيف الوسائل الفائقة فى إنتاج محتوى واحد ،ينتج أكثر من رسالة تتداخل بينها المعانى *Intertextuality* وهذا يفرض دخول المتلقى طرفا آخر مع الوسائل التى تتيح المحتوى ، يؤثر فى بناء التوقعات المحتملة المرتبطة بتفسيراته للرموز المستخدمة مع كل وسيلة .
- فإذا كان للنص المطبوع تفسيراً معيناً ، فإن للنص المصور تفسيراً آخر ، ويمثل المتلقى مستوى ثالثاً فى بناء التفسيرات مع النص المصور . وهذا يؤكد على أهمية التفريد والتفصيل الذى أتاحته التكنولوجيا الرقمية وبصفة خاصة تكنولوجيا الوسائل المتعددة والفائقة .

ويؤكد بالتالى على أهمية المشاركة بين المتلقين ومنتجى المحتوى الإعلامى *Content Provider* فى إطار التفسير المجتمعى الذى ينشأ ويستقر بمشاركة الأفراد فى ثقافة المجتمع ، مع اختلاف خصائصهم وسماتهم الفردية أو الجماعية .

ويفرض تصميم الوسائل الفائقة وبناؤها قدراً كبيراً من المهارة لدى المتلقين فى الدخول إلى البرامج والتجول فيها بين الوسائل ،وبين المقاطع والوصلات ، ثم الاختيار والإدراك والتفسير . وهى مهارات ترتبط بمستوى التعقيد الذى يتسم به تصميم الوسائل الفائقة حيث تزداد أعداد المحاور والوصلات بتعدد الوسائل وتعدد الروابط والنهايات ، وتداخل التنظيم التشعبى أو الشبكى فى البناء . ولذلك فإن التصميم الذى يوفر سهولة الدخول إلى البرامج والتجول يحتاج إلى بناء الصفحة الدليلية أو الرئيسية أو واجهة تفاعل المستخدم الرسومية *Graphic User Interface (GUI)* يفى بمتطلبات التجول داخل التنظيم الشبكى والتشعبى المعقد الذىتتسم به تصميمات الوسائل الفائقة واستخدامها . ويحافظ على استمرار انتباه المتلقى اثناء

عمليات التجول المتعددة . ويقضى فى نفس الوقت على ما يسببه هـذا التـشعب مـن إرباك أو عدم القدرة على التكيف *Disorientation* مع هذا التنظيم .

التـقـــــــــــارب بيـــــن

الوسائل الإعلامية المتعـددة

مع التوسع فى استخدام الإنترنت وبصفة خاصة الشبكة العنكبوتية *WWW* تتجـه المؤسسات الإعلامية إلى عدم الاكتفاء بإنتاج الوسائل التى قامت عليها منـذ تأسيـسها مثل الصحف المطبوعة أو الراديو أو التليفزيونية والتوسـع فـى اسـتخدام الوسـائل المتعددة فى تقديم المواد الإعلامية من خلال الشبكات .

وكما لاحظنا من قبل اهتمام المواقع الإعلامية بتقديم البـرامج التليفزيونيـة ، أو برامج الراديو على نفس الموقع الخاص بالمؤسسة التـى تقـدم نـصوص الأخبـار وصورها . مما يشير إلى ظهور مفهوم التقارب *Convergence* بين وسائل الإعلام على الموقع الواحد للمؤسسة الإعلامية فى إطار الملكية .

وبالتالى تجاوز تعريف الوسائل المتعددة حدود تقديم القصة الإعلامية على موقـع الشبكة مستخدما اثنين أو اكثر من أشكال الوسائل ، مثل النصوص اللفظية المكتوبـة ، والصور بأنواعها والرسوم بأنواعها واللقاءات والأحاديث الصوتية ، بالإضـافة إلـى النص الفائق .

تجاوز تعريف الوسائل المتعددة بالمفهوم السابق إلى تعريفها فـى إطـار بيئـة الوسائل الإعلامية المتعددة على شبكة الانترنت وهو التقديم المدمج لحزمـة القـصة الإعلامية من خلال وسائل إعلامية متعددة مثـل الـصحف والراديـو والتليفزيـون والمواقع الإعلامية فى الشبكة ، والرسائل القصيرة النصية والوسائل المتعـددة *SMS-MMS* والبريد الإلكترونى *E. mail* مما يشير إلـى التقـارب بـين هـذه الوسـائل الإعلامية فى تحقيق أهداف الوصول إلى كل المتلقين لكل الوسائل .

ويفترض التقارب اتجاه تنظيمات وسائل الإعلام إلى المرحلة التى تندمج عنـدها كل عمليات الإعلام ، مثل توظيف الوسائل المتعددة فى غـرف الأخبـار ، التـسويق والترويج المتبادل ، إعادة التوزيع ، دعم التفاعلية مع المتلقين . وذلك بتـأثير انتـشار

استخدام وسائل الإعلام المختلفة لشبكة الانترنت ووظيفتها لتحقيق أهـداف الـسياسات الإعلامية المؤسسية بجانب أهداف التسويق والإعلان والتوزيع . والتى سبقتها الجهود الخاصة بما يسمى الطبعات الدولية التى عكست التغييـر فـى سياسـات التوزيـع . والتوسع فى الملكية للوسائل الإعلامية المتعددة مثـل الـصحف ومحطـات الراديـو والقنوات التليفزيونية الأرضية والفضائية . بجانب التوظيف المتبـادل فـى الإعـلان والتسويق بين هذه الوسائل الإعلامية المتعـددة ، والتـى كانـت تـرتبط بـالتطور التكنولوجى فى النشر والإذاعة ، ثم الإتاحة والوصول إلى مـسافات بعيـدة تتجـاوز الحدود الجغرافية ، وتهدف إلى زيادة مساحة التأثير فى المتلقين بالتالى .

وكذلك جهود التقارب التى كانت تتم بين عدد من الوسائل بتأثير تعدد الأهـداف ، وتعدد المهارات ، والتى اتسعت بانتشار استخدام الإنترنت فى المرحلة الحالية . مثل :

- مشاركة صحفيى الصحف المطبوعة فى تقديم المواد الإعلامية المصورة إلى شركات التليفزيون .
- المعارض المصورة أو الشرائح التى تعرض على مواقع الـشبكات خاصـة بالصحيفة ، ومنها ما لم يتم طباعته فيها .
- ملخصات الأخبار أو الموجز أو التقارير الصحفية على الـشبكات *Online Reports* التى تستخدم فى البريد الإلكترونى والرسائل القصيرة .
- المشروعات المشتركة بين عمليات محددة فى وسائل الإعلام مثل : البحـث وجمع المادة الإعلامية ، التحرير ، عـرض المـواد الإعلاميـة بالأشـكال المختلفة التى تتفق مع خصائص الوسائل الإعلامية . وما يفرض ذلك مـن تشكيل فرق عمل مشتركة لجمع الأخبار ، والكتابة والتحريـر ، وتخطـيط عرض الحزم الإخبارية وتوزيعها على كل وسائل الإعلام .

واتفقت هذه الجهود مع عولمة صناعة وسائل الإعـلام ، وأسـواقها ، وتنظـيم الملكية بينها لزيادة القدرات التنافسية بين الشركات الكبرى المالكة للعديد من الوسـائل التى فرضت مفهوم التقارب بين هذه الوسائل . بغرض إنتاج المحتوى الإعلامى الذى يشمل الصوت والصورة بجانب النصوص ، والذى يعد خصيصا للعـرض والتقـديم على مواقع شبكة الويب ، وفى إطار واجهة التفاعل التى تـضم عـروض الوسـائل

والعناصر وتتيح الوصول إلى المحتوى الذى يستهدفه المتلقى فى الشكل الذى يفضله ويثير اهتمامه (راجع بالتفصيل : *Sh. Bonman & Ch. Willis 2002 , D. Bulla 2002 , F. Carr 2002 , C. Criado 2003 , M. Deuze 2004*) .

وهذه الجهود وعلاقاتها التى تجسدت نتائجها فى زيادة التقارب بين الوسائل الإعلامية على شبكة الإنترنت يمكن النظر إليها من خلال ثلاثة مداخل .

١ - المدخل المؤسسى :

فالكثير من العاملين بدأوا يتعاملون مع حقيقة ضرورة امتلاك الوسيلة الأم *Mother Media* لمواقع على الشبكة أيضاً ، ووضعوا أيديهم فى أيدى صحفيى الشبكات ، وإن كانت تتم بحذر شديد .

وقد ظهر هذا الاتجاه منذ التسعينات من خلال الشركات العالمية حيث بدأ يسود التعاون فى غرف الأخبار والأقسام بين هيئات مستقلة تماماً .

وحسب استقصاء أجرى عام ٢٠٠١ بين ٢٠٠ مائتين من مراكز الأخبار العالمية اتضح أن ثلاثة أرباع هذه الشركات كانت تنفذ استراتيجيات التقارب أو الدمج بين أكثر من وسيلة إعلامية .

بعض وسائل الإعلام على سبيل المثال أدمجت عضوياً الإذاعة والطباعة والنشر الشبكى ومنها *FTcom* وفاينانشيال تايم *Financial Times* فى بريطانيا ، وشيكاغو تريبون *Chicago Tribune* مع راديو وتليفزيون *WGN_TV/Radio Cable Partner CLTV* فى الولايات المتحدة .

ولاحظ الخبراء والباحثون أن وجهات النظر الأولية فى الاتجاه إلى التقارب يتأثر بالتشريعات / التنظيم / الدور الاتحادى بالإضافة إلى عناصر أخرى ، كما لاحظ آخرون الاختلاف فى البنايات التنظيمية والممارسة العملية وارتباط ذلك بعامل المنافسة (الصحف المطبوعة فى مقابل الراديو بصفة خاصة) بجانب الصدام الثقافى بين مختلف غرف الأخبار .

ويجتمعون على أن الاتجاه المؤسسى للتقارب يأتى فى مستويات وأشكال مختلفة متأثراً بالعوامل الداخلية والخارجية مثل الممارسة والروتين والثقافة فى الداخل ، التنظيم والمنافسة والملكية والجمهور المستهدف فى الخارج .

ونتيجة لهذه الفجوات فقد اقترح الباحثون تجزئة المسار إلى مراحل للتقارب ، وتم من خلال الملاحظة تحديد درجات التقارب فى الآتى :

- المشاركة مع مؤسسات إعلامية أخرى (صحفية أو غير صحفية) لإنتاج المحتوى والترويج وتطوير الأهداف وتبادل الأخبار .
- مشروعات التسويق والإدارة بين الوسائل .
- استراتيجيات البحوث والتطوير والتشريعات .
- العوامل السياسية المحلية أو الصناعية أو التشريعات الاتحادية .

كلها مراحل ومستويات يتم من خلالها التقارب أو الدمج بين الوسائل الإعلامية المتعددة ، ومنها النشر والإذاعة على الشبكات .

٢ - المدخل التنظيمى والتكنولوجى

نتيجة التطور التكنولوجى تزايد اعتماد المؤسسات والوسائل الإعلامية على الوسائل المتعددة التى تقدمها نظم إدارة المحتوى *Content Management Systems (CMS)* سواء تم تطويرها داخلياً أو باستخدام البرامج الجاهزة وتطبيقات برامج اللغات مثل *XML* التى توفر الاستخدام الموازى لقواعد البيانات التى تشمل النصوص والصور والصوت . وتزايد استخدام البرامج لتقديم محتوى الوسائل المتعددة وأصبح أكثر سهولة بتأثير تطبيقات برامج *(WYSIWYG)* * . ولذلك فإن الكثيرين من المحررين أصبحوا يرون فى ذلك صعوبة عندما يتحولوا إلى أسرى لهذه البرامج والتطبيقات النمطية . ويصبح التقارب الذى تساعد عليه التكنولوجيا الحديثة صعباً عندما يصطدم بالأخلاقيات والجمال لاعتماده على معطيات خارجية عن إبداع المحررين والصحفيين . ومن هنا يظهر تحدى تنمية المهارات التكنولوجية والتفكير من خلالها .

ويفرض ذلك ضرورة التوسع فى التعليم والتدريب فى برامج بيئة الوسائل الجديدة . حيث إنه المدخل الأساسى إلى التقارب فى مهارات التطوير التكنولوجى .

أما العناصر المصاحبة للتقارب التنظيمى فيمكن أن تتمثل فى الآتى :

---

*تعنى : What You Say Is What You Get .

- مستوى التقارب التشريعى فى الإدارة .
- تأمين الفرصة لإعادة التدريب والتأهيل .
- الدمج العضوى لمختلف غرف الأخبار والعاملين فيها.
- التعاون بين مختلف الإدارات ، بما فيها التسويق ، البيع ، المستويات الهرمية للإدارة ، هيئة إدارة التكنولوجيا .
- التخطيط والدعم المالى فى جداول الأعمال المشتركة .

وهذا كله يعكس الطريقة التى يتعامل بها المحررون ويستجيبوا إليها ، خصوصاً فى التعامل مع الحاسب المكتبى والإنترنت وبصفة خاصة شبكة الويب . وهو ما يفسر تأثيرات التقارب التنظيمى فى تطوير المهارات للتعامل مع التقنيات الحديثة فى الوسائل الإعلامية المتعددة .

وكذلك تؤكد النتائج التى توصل إليها الخبراء أنه إذا تم التحديث والتقارب بدعم من المحررين أنفسهم أو أقرانهم ، فإنه يسجل نتائج إيجابية فى التغيير والتطوير عما لو كانت واردة لهم من الخارج .

٣ – مدخل المنتج والمستخدم

ويهتم هذا المدخل بالطبيعة البشرية لكل من المحررين والمتلقين ، حيث وجدت بعض البحوث التى درست العاملين بالأخبار على المواقع الإخبارية للشبكة أن أكبر عقبة فى تحقيق التقارب بين وسائل الإعلام هى الطبيعة الفردية للصحفيين ، خاصة أنها تركز على البعد الخاص بالكفايات والمهارات المعرفية والتكنولوجية فى بيئة الوسائل الجديدة *New Media* لدرجة أنه كان تحدياً للتعليم الأوربى خصوصاً فى التمييز بين نظم الأقسام العلمية .

وكذلك نجد أن التقارب بين شركات الوسائل الإعلامية الجديدة يرتبط بصورة الأفراد عن بعضهم وغياب التنسيق بينهم وكذلك حدود تطوير المهارات البينية ، وكانت الحاجة إلى تطوير المهارات الاتصالية والعمل كفريق فى الوسائل الجديدة لتلبية حاجات هذه الصناعة الصاعدة . بجانب تطوير المهارات المتعددة *Multi skills* للصحفى المحترف فى هذه الوسائل .

ويعتبر ترتيب العلاقة بين المنتج والمستهلك أحد التحديات التى تواجـه التقـارب بين الوسائل الجديدة فى بيئة الشبكات الرقمية . مما يفرض على المحررين التفكير فى الشكل المناسب للقصة أو الموضوع فى حالة تعدد الوسائل بدلا من تعدد الأشكال .

ومن جانب المستخدمين ، فينظر إليه أنه نشط متعدد المهام ، يتجول فى الشبكة ، يبحث فى قواعد البيانات ، الرد على البريد الإلكترونى ، زيارة غـرف الدردشـة . وهذا ما فرض ظهور مصطلح ثقافة المعرفة الذى ارتبط بزيادة الاعتماد على الحاسب فى التوزيع والاتصال . وظهر فى جانب المستخدم *User* مصطلح الكفايات الثقافيـة *Cultural Competences* التى يمكن أن ندرسها من خلال :

- التفضيلات الطقوسية .
- رغبة المستخدمين وقدرتهم فى نفس الوقت للتفاعل مـع الأخبـار . وتفعيـل المشاركة والتعاون فيها *Story telling* (المشاركة فى الاقتـراع ، القـوائم البريدية ، مجموعات الأخبار ، مجموعات النقاش ، المنتديات ، مناقشة الآراء فى المدونات *Weblags* ، ... ، وغيرها) .

ونشير إلى أن وجود الوسائل المتعددة فى موقع واحد على شبكة الإنترنت ، مع حرية المتلقى فى الاختيار أو الإفادة من التكامل بينها ، يمثل تحدياً كبيراً للمؤسسات الإعلامية فى تحقيق التقارب بينها فى الأهـداف والـسياسات ومهـارات التحريـر والعرض والتقديم ، بالإضافة إلى سياسات الدعم والتمويل وتخطيط سياسات الإعلان التسويق أيضاً .

وهذا ما يستدعى الارتقاء بدراسات المتلقين ودعـم قواعـد بيانـات المتلقـى أو المستهلك أو المستفيد ، حتى تقدم له - بصفة خاصة - ما يثير اهتمامه ويلبـى حاجاته ، ويكون التقارب المدخل إلى تحقيق التكامل فى الفكرة والمحتوى والعـرض والتقديم .

الفصل الخامس

صحافة الشبكات

لعلنا نستعيد معاً نظم الفيديو تكس *Video Tex* فى محاولة للاستغناء عن الورق كوعاء لتقديم الخدمة الصحفية *Paperless* ، وتحقيق عامل السهولة والسرعة فى توصيل الأخبار والمعلومات للمنازل من خلال قنوات تليفزيونية خاصة ، إلا أن البحوث والدراسات التى أجريت فى فترة استخدام الفيديوتكس أثبتت أن الجمهور يحتاج إلى ما هو أكثر من السهولة والسرعة بالنسبة لمصادر المعلومات الأخرى .

وعلى الرغم من أن الجهود التى كانت تبذل لتطوير العناصر الرسومية وتحريكها فى هذا النظام ، فلم تثبت الحاجة إليها أيضاً ، خصوصاً بعد أن تطور التليفزيون فى نقل الحدث والصور المتحركة .

ولذلك فإن هذه النظم لم يكتب لها النجاح والاستمرار حيث وجد أن الفيديوتكس كان يمثل استراتيجية دفاعية ، لأن المؤسسات الإخبارية المستخدمة لهذا النظام تهدف إلى توصيل الأخبار قبل وسائل المعلومات الأخرى ، دون محاولة إلى التطوير الذى يتفق مع حاجات المستخدمين التى تجاوزت الحاجات الإخبارية فقط .

ولكن مع ظهور شبكة الانترنت بخصائصها وانتشار استخدامها ، بدأت تفرض نفسها على العملية الصحفية ومنتجاتها من خلال طريقين :-

١- الاستخدام فى غرف الأخبار ومكاتب المحررين للمساعدة فى أداء العديد من العمليات فى وسائل الإعلام ، فى إطار مفهوم التحرير بمساعدة الكمبيوتر *Computer Assisted Reporting (CAR)* ، بما فى ذلك استقاء المعلومات من مصادر متعددة ، وتحقيقها ، وتدقيقها ، وتوظيفها ثم تخزينها بعد ذلك فى أوعية الكترونية تمثل أرشيف المحرر بعد ذلك .

٢- الاستخدام الذى اختصت به شبكة الانترنت كصحافة شبكات *Online Journalism* باعتبارها أحد الوسائل الجديدة *New Media* التى استفادت من خصائص الشبكة فى الإنتاج والتخزين والتوصيل إلى الجمهور المستهدف . بجانب الخصائص التى وفرتها النظم الرقمية وأصبحت دالة على تميزها على نظام الفيديوتكس ، وبصفة خاصة التفاعلية والوسائل المتعددة والنص الفائق .

وكانت بداية الاستخدام بنشر الصحف المطبوعة على مواقع خاصة بها على شبكة الانترنت بداية من عام ١٩٩٢ عندما نشرت صحفية شيكاغو تريبيون *Chigaco Tribion* طبعتها على شبكة الانترنت بعنوان *Chigaco Online* .

ولم يكن ذلك كافياً لتوظيف خصائص الانترنت بصفة خاصة فى الصحافة على الشبكات ، حيث لم تزد هذه الجهود عن توفير منفذ من منافذ توزيع الخدمة الصحفية وتوصيلها إلى مستخدمى الحواسب فى المنازل والمؤسسات المختلفة فيتمكن من قراءة ما هو منشور فى الصحف المطبوعة على المواقع المخصصة لها على شبكة الانترنت ، ويعتبر ما هو منشور على هذه المواقع نسخة الكترونية *E-edition* من الصحيفة الأصلية تحمل كل سماتها ومحتواها . ولا يتطلب من القارئ فى هذا الحالة سوى التجول بين الصفحات كما هو فى عادات قراءة الصحف المطبوعة . ولعل ذلك كان سبباً ليستقر فى المعرفة العلمية مفهوم الصحافة الاليكترونية *E-Journalism* بديلا عما هو مستخدم الآن مثل صحافة الشبكات *Online Journalism* أو صحافة الوسائل المتعددة *Multimedia Journalism* . ولا يزيد نشر النسخ الإلكترونية للصحف المطبوعة عن كونه نقلاً للصفحات المطبوعة إلى مواقعها على الشبكة باستخدام الأجهزة الرقمية الخاصة . بذلك مثل الماسح الإلكترونى Scanner ولا

تحمل أى سمة جديدة سوى وجودها فى منفذ العرض والقراءة علـى مواقـع الـشبكة بجانب التوزيع اليومى للنسخ المطبوعة . ثم تلا ذلك العديد من الـصحف المـصرية والعربية التى نشرت لها نسخاً إلكترونية على مواقع خـاصة بها على الشبكة .

ولا تحمل النسخ الإلكترونية للصحف المطبوعة سمة مميزة لها مما نستهدفه فى حديثنا عن صحافة الشبكات *On Line Journalism* لأنها :

- الصحيفة تم طباعتها سلفاً ثم يتم نقل صور الصفحات بعد ذلك إلى مواقعهـا على الشبكة ، بعد تعديلات على إخراج بعض الصفحات وبـصفة خاصـة الصفحة الرئيسية .
- لا تحمل آية خصائص أو سمات فى التحرير والإخـراج والعـرض تتفـق وخصائص استخدام الحاسب والشبكات الرقمية باسـتثناء اسـتخدام النوافـذ والإخراج الرأسى .
- لا تزيد عن كونها منفذاً للتوزيـع ، أو وسـيلة للإعـلان عـن الـصحيفة المطبوعة .

ولذلك كان الإنتقال إلى شكل آخر من أشكال العملية الصحفية وهو تصميم مواقع خاصة على شبكة الانترنت تقدم الخدمة الصحفية لمستخدمى الشبكة بمـا يتفـق مـع خصائص استخدام الشبكة والتعامـل معهـا . وهـو صـحافة الـشبكات *Online Journalism* أو ما أتفق على تسميته فى الكتابات العربية بالصحافة الإلكترونية *E-journalism* .

ونحن نفضل تسميتها بصحافة الشبكات تمييزا لها عن الصحافة الإلكترونية التى تقدم الخدمة الصحفية من خلال التليفزيون مثلاً ويطلق عليها الصحافة التليفزيونية ، أو الوسائل المشار إليها بداية والتى قامت على استخدام الوسائل الإلكترونية فى تقديم هذه الخدمة . بل إن عملية الطباعة الورقية ذاتها أصبحت تعتمد فى كثير من عملياتها على الوسائل الإلكترونية مثل جمع المادة وإخراج الصفحات بواسـطة أجهـزة الحاسـب الإلكترونى وكذلك التعامل مع الصورة بواسطة أجهـزة الماسـح الـضوئى ، ونقـل الصفحات المصورة بواسطة الأقمار الصناعية ..... إلـى آخـره ، ولكنهـا وسـائل إلكترونية استهدفت الجودة والسرعة فـى إنتـاج الـصفحـات المطبوعـة ونـشرها

وتوزيعهـا . أما الصحافة باستخدام الشبكات *Online* فتتخذ مساراً آخر يتفـق مـع التعريف التالى و الخصائص الجديدة .

تعـــريـــــف
صحـافة الشبكات

لم تقدم حتى الآن أدبيات الوسائل الجديدة تعريفا لصحافة الشبكات يتسم بالتحديـد والتميز ، وإنما اعتمد الكتاب على تعريفها فـى إطـار الخـصائص أو العلاقـات أو الاستخدامات ، وهو ما يقترب من التعريف الاجرائى أكثر من التعريف المفهومى .

وفى تناولهم للتعريف فإنهم ركزوا على المعالم التى وفرتها المستحدثات الرقمية ونظم الشبكات ، بحيث أنه بدون هذه المعالم فإن صحافة الشبكات لم تكن تزيـد عـن كتابات منشورة على المواقع بطريقة نظم الفيديوتكس على شاشة التليفزيون .

وعلى سبيل المثال نجد التركيز على خصائص التفاعلية والنص الفائق واستخدام الوسائل المتعددة بالإضافة إلى تحكم القارئ أو المستخدم *User-drive* ، أو الـتمكن من المعلومات *Information Empowerment* أو التحكم فيها . وبدلا من الإحساس بقوة المعلومات ، بدأ القارئ بالتمكن منها نتيجة التفاعلية وحرية التجول والاختيار .

وفى هذا الاطار نجد ميك وارد *M-Ward* فى كتابه يعرف الصحافة من خـلال خصائص شبكة الانترنت والويب وإمكانياتها التى أضفت علـى هـذه الوسـيلة قيمـاً مضافة فى التوصيل والإتاحة والاستخدام . والتى تمثلت فـى الرقميـة ، وتوظيـف الاتصال الشبكى ، وضرورة الانترنت والويـب ، وأدوات الاتـصال مثـل البريـد الالكترونى ، والوسائل المتعددة ، والوصلات والروابط ، والأرشـيف الرقمـى ثـم التفاعلية ..... وغيرها .

وهذه كلها كما يمكن وصف صحافة الشبكات من خلالها ، فإنه يمكـن وصـف الوسائل الأخرى بها أيضاً ، ويمكن وصف كل ما هو منشور على الشبكة فى مختلف المواقع بها أيضاً ، مع التدرج فى وصف مستويات وجود هذه الخصائص أو المعـالم أو غيابها . لكنها بصفة عامة خصائص يتميز بها المحتوى علـى الـشبكة فـى كـل المواقع .

ولعل ذلك ما دعا مارك دوز *M.Deuz* إلى تصنيف المواقع فـى إطـار هـذه الخصائص ووجودها أو غيابها وبصفة خاصة خصائص استخدام الـنص الفـائق ، ومستويات التفاعلية ، واستخدام الوسائل المتعددة – كما سيأتى ذكره بعد فـى رصـد أشكال صحافة الشبكات ومستوياتها فى إطار المشاركة والخصائص المذكورة .

و فى اقتراب من التعريف نؤكد على العناصر التالية :

- وجود مواقع محددة التعريف على شبكة الانترنت والويب .
- اكتساب خصائص الشبكة ووظائفها التى أتاحتها النظم الرقمية .
- استخدام الأدوات المتاحة للاتصال والتفاعل .
- وجود وظائف معينة تستهدف هذه المواقع تحقيقها .
- التركيز على القارئ أو المشاهد – *User* - بحيث يصبح هـو جـوهر العمليات المتعددة ابتداء من وجود الفكرة وحتى إتاحـة المحتـوى علـى الموقع واستخدامه *User Centered* . بحيث تتاح له الفرصـة المناسـبة للتجول والاختيار والمشاركة فى العملية وأهدافها بمستويات مختلفة .
- بالإضافة إلى عالمية النشر والإذاعة .

وفى تعريف سابق لنا كان التركيز على وجود مواقع *Sites* على شبكة الانترنت لنشر المحتوى الذى يحقق وظائف معينة ، هو جوهر التعريف . وذلك لما يرتبط بـه خصائص الموقع واستخداماته من معالم تعكس التطور الرقمى وما قدمـه مـن قـيم مضافة سبق عرضها فى الفصل الأول فى إطار خصائص المستحدثات الرقمية .

ولذلك يقدم التعريف التالى رؤية أكثر أتساعا للعوامل والإضافات التـى تـصف الخصائص والسمات والأهداف وتقارب الوسائل والأدوات فى الإفـادة بالخـصائص والسمات وتحقيق الأهداف وذلك كما يلى : –

هى العمليات الصحفية التى تتم على مواقع محددة التعريـف علـى الـشبكات ، لاتاحة المحتوى فى روابط متعددة ، بعدد من الوسائل ، وفـق آليـات وأدوات معينة تساعد القارئ فى الوصول إلى هذا المحتوى ، وتوفر له حرية التجـول والاختيار والتفاعل مع عناصر هذه العمليات ، بما يتفق مع حاجات هذا القارئ واهتماماته وتفضيله ، ويحقق أهداف النشر والتوزيع على هذه المواقع .

ويشير التعريف إلى المحددات التالية :

١- إنها عملية أو عمليات صحفية يتوفر لها ناشـر – فـرد أو شـركة أو مؤسسة – يستهدف الوصول بالمحتوى إلى كل مستخدمى شبكة الانترنـت والويب لتحقيق وظائف اتصالية معينة .

٢- إن هذه العملية تتم بداية من الفكرة وتطويرها ثم نشرها وتوصـيلها علـى مواقع مخصصة لها على الشبكة ، محددة بالعنوان الذى يتم تكوينه طبقـاً لنظام تحديد مصادر العنـوان (*Uniformed Resource Location*) *URL* وهو يختلف عن الاسم والعلامة الدالة .

٣- مع غياب مفهوم الصحيفة والصحف بمعناها الورقى *Paperless* فإن هذه العملية أو العمليات – مهما كان المسمى – يمكن أن يشارك فى القيام بهـا وتحقيق أهدافها الوسائل المتعددة مثـل الراديـو – *Audio* – والـصور المتحركة *Video* والأفلام ..... وغيرها التى تشرف عليها مؤسـسات أو شركات متخصصة ، فى كافـة مراحـل الإنتـاج والتطـوير والنـشر والتوصيل . حيث أن المنتج فى النهاية ليس نصاً فقـط ولكنـه يمكـن أن يكون لقاءاً إذاعيا على الهواء ، أو لقاءا مصورا للحدث بالفيديو مثل نقـل الوقائع والأحداث المصورة ، وبذلك يجتمع النص والصورة والصوت فى خبر أو قصة واحدة تعرض على المواقع الخاصة بصحافة الشبكات .

وهو ما أشرنا إليه سابقا بمفهوم التقارب *Convergence* بـين الوسـائل المتعددة على شبكة الانترنت ومواقعها .

وبالتالى لم يعد مفهوم الصحافة حكراً على المؤسسات الصحفية بـالمعنى التقليدى بالنسبة للصحافة المطبوعة . ولذلك فإن هـذه العمليـات تتميـز بالاستقلال التام عن الصحف المطبوعة ، حتى وإن كانـت تـصدر عـن شركة أو مؤسسة صحفية قائمة أو تحمل نفس عناوين إصداراتها . ويمتـد الاستقلال ليشمل كافة المراحل بدءاً من التخطيط لإنشاء الموقـع وأهدافـه إلى تحرير المادة الصحفية ، وتصميم الصفحات ونشرها على الشبكة .

٤- الاستفادة من خصائص النظم الرقمية فى تصميم البرامج والمواقع بالتركيز

على خصائص المتلقى وحاجاته ، وتلبية هذه الحاجات وفق نظم التجول والاختيار والتفاعل والمشاركة التى توفرها هذه المواقع ، بحيث يصبح الموقع أو المحتوى كما لو كان مخصصاً للمتلقى بذاته *Customization* . تكون له الحرية فى توجيه اختياراته وفق هذه الخصائص والحاجات ، بما يؤدى بالتالى إلى تطوير العلاقة بالقارئ وتدعيمها .

٥- وبالإضافة إلى تصميم آليات تفاعل المستخدم أو القارئ ، فإن الموقع يجب أن يستفيد أيضاً من أدوات الاتصال المتاحة على الشبكة ، حتى يتحقق فى هذه العملية الاتصال ثنائى الاتجاه ، أو متعدد الاتجاهات – السابق الإشارة إليه – لتأكيد تفاعل القارئ مع الصحيفة والعاملين بها وأقرانه من القراء والمستخدمين لهذه الصحيفة وموقعها .

ومهما تعددت المحددات الخاصة بالتعريف ، فإنها تدور جميعها فى إطار خصائص النظم الرقمية واستخدام الحواسب والشبكات فى القيام بعمليات صحافة الشبكات وتدعيم العلاقة مع القارئ ومستخدم الموقع وتطويرها .

وفى إطار الخصائص المذكورة كان الاتجاه فى التعريف حول وصف صحافة الشبكات فى إطار وجود هذه الخصائص فى بنائها وعملياتها وعلاقاتها .

وكذلك فإن صحافة الشبكات تعكس تأثير الوسيلة وخصائصها على المحتوى ، وعناصر العملية الاتصالية وأداءها وعلاقاتها ، وتؤكد فى نفس مقولة مارشال ماكلوهان الرسالة هى الوسيلة *The message is the media* . وهو ما يظهر فى خصائص صحافة الشبكات والفوائد والمزايا التى تنفرد بها مقارنة بالوسائل الإعلامية التقليدية .

خصائص صحافة الشبكات

أولاً : يتصدر هذه الخصائص الإمكانيات المتاحة لتحقيق التفاعلية *Interactivity* مع القراء والمستخدمين . فالقارئ أو المستخدم لديه الخيار المطلق فى التجول بين

الصفحات والعناوين والموضوعات بما يلبى حاجاته ، بالتتابع الذى يـراه فـى علاقته بوقت ومكان وبيئة الاستخدام . بالإضافة إلى إمكانية الحـصول علـى التغذية العكسية أو رجع الصدى الفـورى *Immediately Feed Back* مـن القارئ أو المستخدم ، ويظهر هذا جلياً فى الحصول الفورى على إسـتطلاعات الرأى حول الموضوعات أو القضايا المثارة علـى صـفحات أو موضـوعات الموقع .والتى تقدم أيضاً فى نفس الوقت نتائج فوريـة للإسـتطلاعات التـى تجريها بتكرار استخدام المواقع والتجول بين صفحاتها . بالإضافة إلى النـشر الفورى للآراء والأفكار الخاصة بالمستخدمين من خلال الأسـاليب المختلفـة للإتصال بهذه المواقع .

وهذه الخاصية لا يمكن أن تتوفر فى الصحف المطبوعة التى تتأثر فى إستقبال ردود أفعال القراء وآرائهم بالوقت المخصص للمراجعـة والتحريـر وعمليـة الطباعة والتوزيع .

ثانياً : استخدام نظم النص الفائق *Hypertext* والوسـائل المتعـددة *Multimedia* والوسائل الفائقة *Hypermedia* فى إنتاج المواد التحريريـة . حيـث يمكـن للقارئ أو المستخدم الوصول من خلال الروابط *Links* إلـى شـروح أكثـر تفصيلاً وموضوعات ذات علاقة بما هو منشور لمزيد من التعمق والأسـتزادة فى الموضوع من خلال النص الفائق – فالخبر المنشور فى صحف الشبكات – على سبيل المثال – لا يقف عند حدود تغطية الحدث فى نفس توقيـت حدوثـه فقط ، ولكن الصحف تنشر بجانب ذلك شرحاً أو تفسيراً للأحداث أو الأماكن أو الشخصيـات التى يتناولها الحدث يمكن أن يرجع إليه القارئ فى حالـة طلبـه ذلك ، بل إنه يمكن أن يرجع إلى سلسلة متتابعة من الشروح والتفـسيرات ذات العلاقة بعناصر الخبر المنشور فى أكثر من مستوى من مستويات المعلومـات المنشورة بنظام النص الفائق . وهو ما لا تتمكن الصحف المطبوعة من تقديمه لإكتفائها بتقديم ما يتم طبعه على صفحاتها فقط ، ويمكن للقارئ الرجوع إلـى الأرشيف أو المراجع أو الموسوعات فى حالة الرغبة فـى الحـصول علـى تفسيرات أو شروح أكثر تفصيلاً فى عمليات قراءة أخرى غير قراءة الصحيفة

المطبوعة فى يوم صدورها. وإذا كانت الصحف المطبوعة لا تزيد إمكانياتها عن حدود نشر النصوص والصور الفوتوغرافية الثابتة ، فإن مواقع صحف الشبكات يمكن أن تقدم بجانب ذلك صور الفيديو والرسوم المتحركة والموسيقى والمؤثرات الصوتية المصاحبة للحدث أو جزءاً من شريط الفيديو بالصورة والصوت للأحداث أو الوقائع المنشورة فى مواقع هذه الصحف بتوظيف نظم الوسائل المتعددة ، والوسائل الفائقة ، وهو ما لا يمكن أن توفره الصحف المطبوعة .

ثالثاً : الآنية والتحديث المستمر ، حيث تتفق صحافة الشبكات مع الصحافة التليفزيونية فى أن الخبر لم يعد تسجيلاً للوقائع والأحداث ، وإنما أصبح الخبر هو الحدث نفسه نظراً لتطور تقنيات التسجيل والبث المباشر عبر الأقمار الصناعية ، وهو ما تتسم به صحافة الشبكات التى لا ترتبط بموعد خاص للصدور الدورى ، ولكن الإرتباط الأهم بوقت الوقائع والأحداث ، فإذا ما تخيلنا عدداً من طبعات الصحف المطبوعة فإن صدورها يرتبط بإمكانيات التجهيز والطباعة لكل طبعة من الصحيفة اليومية على سبيل المثال ، أما فى صحف الشبكات فإن الطبعة – إذا جاز لنا التمثيل بها – تكون مع كل حدث جديد ، أو مع كل جديد فى الحدث الواحد بتوقيت حدوثه. حيث تتيح النظم الرقمية إمكانية الدخول على الموقع والتحديث المستمر لمحتوى الصفحات بما يتفق مع الأحداث المستجدة أو ما يتجدد فيها ، أو تطوير المعلومات وإستكمالها ، أو متابعة الوقائع والأحداث ، أو نشر الآراء والأفكار التى تدور حول الوقائع والموضوعات المنشورة ، مع تسجيل تاريخ التحديث وساعته .

ويجب أن نلاحظ فى هذا المجال أنه مع سهولة متابعة الوقائع والموضوعات الجديدة ، فإن متابعة التجديد أو التحديث فى حركة الوقائع والأحداث أو الموضوعات لا يعتبر سهلاً ما لم يكن المستخدم أو القارئ قد أرتبط فعلاً بموقع صحيفة الشبكة ويعود إليها بين وقت وآخر لمرات عديدة خلال اليوم .

ولذلك فإنه يسير الآن التطوير فى إتجاه تصميم برامج خدمات تقوم بدور

الوكيل الإعلامى *Media Agent* التى تتولى نيابة عن المستخدم أو القارئ متابعة البث الإعلامى على المواقع وتجميعها فى حزمة واحدة تكون جاهزة للعرض أو القراءة بناءً على تعليمات المستخدم أو القارئ أو المشاهد . وهى خدمات فى سبيل التطوير المستمر لتحقيق هذه الوظيفة التى تلبى حاجات المستخدمين والمتلقين للبرامج أو الصحف أو الموضوعات المنشورة على المواقع الإعلامية بناءً على اختياراته المسبقة . ومنها على سبيل المثال خدمة *RSS* التى تقدمها كثير من مواقع صحف الشبكات *Really Simple Syndication* التى تتيح للمستخدم أو القارئ متابعة أخر الأخبار والتطورات من موقعه المفضل ، دون الرجوع إلى تصفح مواقع تلك الأخبار . وذلك على شكل عنوان الخبر أو المقال مع ملخص بسيط له وروابط للموضوع على الموقع المفضل .

رابعاً : توفير قاعدة معلومات *Database* من الموضوعات المنشورة فى هذه الصحف من تواريخ سابقة – تقابل الأرشيف الصحفى – يتم تصنيفها وتبويبها وعرضها من خلال بوابات ومحركات بحث *Search Engine* خاصة بالصحيفة تقدم معلومات مضافة تفيد القارئ فى الرجوع إليها أثناء عملية التصفح والتجول بين صفحات أو موضوعات الصحيفة تبعاً لحاجاته . مثل خدمة بحث تفصيلى أو بحث متقدم التى تقدمها الكثير من هذه المواقع لإتاحة الأخبار المنشورة فى تواريخ سابقة وطلبها بناء على التصنيفات الخاصة بالبحث ، أو البحث التفصيلى أو المتقدم *Advanced Search* بالتاريخ والموضوع والتوزيع الجغرافى أو خلال فترة معينة .... وهكذا .

ومع استخدام النظم الرقمية فى التخزين والمعالجة والإتاحة فإنه لايمكن مقارنة الأرشيف الصحفى فى المؤسسات الصحفية بقاعدة البيانات لما تتميز به من

قدرة فائقة على تخزين المعلومـــات وسهولة فى عملية الإتـــاحة وسرعة فـــى الوصول إلى المعلومات الصحفية ذات العلاقة بالمحتوى المقـــروء أو الذى يتم تصفحه أو التجول خلاله فى صحف الشبكات .

خامساً : تخضع إدارة هذه المواقع وإستخدامها وتصميمها وإنتاجها وأساليب الإتاحـــة والتصفح فيها للضوابط والأسس الخاصة التى وضعتها الأجهزة والمؤســـسات الخاصة بأعمال الشبكة العالمية للمعلومات ومواقعهـــا ، والتـــى نجـــدها فـــى مجموعة البروتوكولات والنظم الخاصة بالانترنت (*Internet Protocols*) *IPs* وهى عديدة ومتنوعة وتعالج أبعاداً متنوعة لضمان جودة نشر المعلومات وتأمينها . وتعمل صحف الشبكات فى إطار هـــذه البروتوكـــولات وتنفيـــذها . وتعتبر إطارا عاماً للكتابة والتحرير والإخراج واستخدام نظم عرض النصوص والوسائل المتعددة وأساليب التخزين والإتاحة والتجول .... وغيرها مما يشكل تنظيماً للعرض والتصفح فى وقت واحد .

وإن كان ذلك لا يمنع حتى الآن من ابتكار الأساليب الخاصة بالـــدخول علـــى المواقع وتحريف معلوماتها أو تشويهها فـــى خدمـــة الأهـــداف الـــسياسية أو الاقتصادية وصراعات المصالح .

ولذلك فإن قارئ صحف الشبكات يجب أن يكون واعياً لهذه الأساليب والتأكـــد من مصداقية المعلومات بالتجول فى المواقع الأخرى المتخصصة التـــى تقـــدم نفس نوعية المحتوى والمعلومات ، وهذا كله يمكن أن يتوفر فى جلسة واحـــدة يتم فيها التجول والتصفح لعدد كبير جداً من المواقع والموضـــوعات فـــى ذات الإختصاص .

سادساً : يفرض إختفاء الصفحات الداخلية لصحيفة الشبكات ضرورة وجود أسلوب للتعرف على هذه الصفحات وإستدعائها . ويتمثل هذا الأسلوب فـــى ضـــرورة

تصميم صفحة خاصة فى البداية تمثل واجهة تفاعل المستخدم *User Interface* أو الصفحة الرئيسية أو الصفحة الدليلية *Home Page* أو دليل الصفحات والإطارات الداخلية أو المتصلة بالصفحة أو الإطار الرئيسى التى تقترب من فهرست المحتويات مع إقترابها من شكل الصفحة الأولى فى الصحف المطبوعة التى تشمل رأس الصفحة وأهم الأخبار الرئيسية مع إمكانية نشر إشارات إلى الصفحات والموضوعات الداخلية المرتبطة وأرقام صفحاتها وليس كل الموضوعات أو الصفحات . أما واجهة تفاعل المستخدم فهى تعتبر نقطة البداية الأولى لتصفح صحيفة الشبكات والتجول خلال صفحاتها وموضوعاتها بنظام النص الفائق . ولذلك تقوم بمهمة تعريف القارئ وتوجيهه إلى كل الصفحات والموضوعات الداخلية . ويتم تصميمها لتحقق هدف التعريف بالصحيفة ومحتواها . فتشمل رأس الصفحة الأولى فى الصحف المطبوعة وأهم الأخبار أو الموضوعات ثم تنظيم عرض الإشارات الخاصة بالصفحات والموضوعات الداخلية . وقوائم الاختيارات الأخرى ، وصناديق الاستفتاء على الموضوعات ، مع نوافذ الوسائل المتعددة الأخرى التى يمكن استخدامها مثل الفيديو واللقاءات الصوتية ، أو البرامج المصورة ومشاركات القراء بالكتابة أو الصورة أو الصوت ، أو المنتديات والأرشيف الخاص بها والخدمات والمساعدات ..... وغيرها لتلبية حاجات القارئ أو المتلقى .

ويستخدم فى تصميم واجهة التفاعل – أو الصفحة الأولى – الوسائل المتعددة من نص وصور ثابتة ، وأخرى متحركة بالإضافة إلى الرسوم والإعلانات التى تعرض عادة من خلال الظهور والاختفاء والمسح والحركة وتسمح بتعدد الإعلانات وتغييرها بصفة مستمرة ، وفى مواقع على الصفحة تتبادل مع العناوين أو الأخبار الرئيسية أو مقاطع من رأس الصفحة ذاتها أو أجزاء من الصفحة .

ومع أن هذه الخصائص تعبر عن ضرورات فى تصميم وإنتاج صحف الشبكات وتحقيق أقصى استفادة من النظم الرقمية ومستحدثاتها فى النشر والإعلام ، إلا أن الكثير من البحوث أشارت إلى غياب عدد منها فى بعض الصحف مثل التفاعلية فى بعض منها ، والوسائل المتعددة أيضاً . مع أن استخدام أسلوب الإتاحة بنظام النص الفائق يعتبر عاملاً مشتركاً فى صحف الشبكات الأجنبية والعربية وإن كان يعتبر محدوداً بحركة التجول والتصفح بين محتويات الصحيفة فقط دون أن يمتد إلى قواعد بيانات أخرى - مثل قواعد البيانات الخاصة بمحركات البحث - لم ينتشر إعدادها فى معظم الصحف نظراً لحداثة ظهور الصحف على شبكة الانترنت .

وما يقال عن خصائص المطبوعات فى إمكانيات الرجوع إليها وقت الحاجة والاحتفاظ بها ، فقد أتاحت نظم المعالجة الرقمية لمحتوى صحف الشبكات إمكانية تخزينه فى الحاسب الشخصى أو تحميله *Download* على اسطوانات خلال فترة التصفح والقراءة والرجوع إليها فى الوقت والمكان وظروف الاستخدام والقراءة التى يراها القارئ أو المستخدم ، حسب ما هو متاح فى القوائم الخاصة بموقع الصحف .

ومع تأثيرات النظم الرقمية فى المعالجة والنشر وخصائص أجهزة المشاهدة فى الحاسب الشخصى ، فإننا نتوقع تأثيراً على الكتابة والتحرير وتصميم الصفحات ، التى تحد من ضخامة العناوين وتعددها كما هو معمول به فى الصحف المطبوعة بالإضافة إلى أن التصميم بنظام النص الفائق والوسائل المتعددة فى عرض المحتوى على الصفحات يفرض إستقلاله فى الأخبار ومواقعها فى النشر عن المتابعة والتعليق عليها التى يتم إستدعائها وتصفحها حسب حاجة القارئ إليها ، كما ان بناء الأخبار والموضوعات يحتاج كثيراً من التعديلات تستهدف الاستغناء عن أجزاء منها مثل المقدمات الطويلة والاكتفاء بالاعتماد على الكتابات القصيرة ، خصوصاً مع وجود إمكانيات التعمق والاستزادة من المعلومات بنظام النص الفائق الذى يعتبر شرطاً من

شروط بناء صحف الشبكات وإستمرارها .

أشكال صحافة الشبكات ومستوياتها

قدم مارك دوز *M.Deuze* فى تعريفه لصحافة الشبكات أنواعاً أربعة ، تمثل فى نفس الوقت أربعة مستويات للمشاركة وتفاعلية القارئ معها . يرى أنها وإن كانت تتفق مع بعضها فى أنها منشورة على شبكة الويب وتختلف عن الصحافة التقليدية ، إلا أنها تختلف وظيفياً من نوع إلى آخر فى إطار مكوناتها التكنولوجية التى تدخل فى تعريفها الاجرائى .

وهذه الأنواع الأربعة تقع فى سلسلة متصلة ابتداء من مجرد تقديم المحتوى التحريرى إلى الجمهور المتصل على مواقع الويب ، إلى درجات أكبر من الإضافات التى تسمح لكل من أطراف العملية بالتفاعل والمناقشة والاتصال فى شكل من أشكال المشاركة .

وفى إطار مستويات التفاعل والمشاركة فإنه يعتبر الموقع مفتوحاً *Open* متى كان هذا الموقع يسمح للمستخدمين بالمشاركة بالتعليق من خلال أدوات التفاعل دون تنظيم أو تدخل من المحررين أو المسؤلين .

أما الموقع المغلق *Closed* فهو الذى يظهر فى تصميمه وبناء أدواته المشاركة المحتملة تحت سيطرة المحررين أو المسؤلين .

وفى هذا الإطار يتم توزيع الأشكال الأربعة لصحافة الشبكات ، والتى تتفاوت أيضاً فيما بينها فى مستويات وجود أو غياب الخصائص التكنولوجية الرئيسية لصحافة الشبكات وهى مدى وجود الروابط النصية *Hypertextuality* ، والتفاعلية *Interactivity* ، ومدى توظيف الوسائل المتعددة *Multimediality* فى تقديم

المحتوى من وجهة نظر مصممى مواقع هذه الصحف .

والصحافة فى أشكالها الاربعة يمكن توزيعها من خلال مجالات المشاركة إلـــى الآتى : -

١- المواقع الإخبارية السائدة ***Mainstream News sites***

وهى المواقع شائعة الاستخدام كوسيلة إخبارية على شبكة الويب ، تقدم مختارات من المحتوى التحريرى المرتبط بالوسيلة الام مثـــل *BBC* , *CNN* والجزيرة ، أو منتجاً مخصصا للنشر على الويب . وهو أكثر الأشكال سيطرة وتنظيما للمشاركة الاتصالية من جانب المحررين والمسؤلين ، فالقارئ فـــى معظم الأحوال تكون مشاركته استجابة لأسئلة أو طلبات الموقع والمحررين .

وتنتمى معظم صحف الشبكات إلى هذه الفئة ، واهتمت بهـــا الغالبيـــة العظمى من البحوث الأكاديمية فى دراسات الاهتمام والتفضيل ، والعلاقة بين المهارات الصحفية والمهارات التكنولوجيـــة للـــصحفين والمحـــررين . ولا يختلف التحرير ، والقيم الإخبارية والعلاقة بالقراء عما هو قائم فى الـــصحافة المطبوعة أو المذاعة .

٢- مواقع الفهارس والتصنيف ***Index & Category sites***

وهذه المواقع ترتبط غالباً بأى من محركات البحث *Search Engines* مثل جوجل *Google* / ألتافيستا *Altavista* / ياهو *Yahoo* وكذلك بعض من شركات بحوث التسويق *Like Moreover* والوكالات مثل *New index* وبعض المشروعات الفردية مثل *Paperboy* .

وهذه الحـــالة تسمـــح للصحفيين بالتعمـــق أكثـــر بدعم من روابط هذه الأدوات والمحركات مع المواقع الإخبارية أينما كانت على شـــبكة الويـــب ، التى تكون فى بعض الأحيان مجمعة ومصنفة فـــى فئـــات بواســـطة فريـــق

المحررين .

ومثل هذه المواقع وإن كانت لا تقـدم المحتـوى التحريـرى كوظيفـة أسـاسية ، لكنها تعتبر مجالا للنقاش وتبادل الأخبار من خلال أدوات تـرتبط بالمواقع لهذا الغرض مثل نظام لوحة النشرات (*Bulletin Board System*) *BBS* .

ومن الأمثلة الشائعة على ذلك ما تمنحه محركات البحث مـن مواقـع مضافة "*add a site*" التى تخصص للموضوعات التى تحتاج إلى تحقيق أو تدقيق ، وتسجل محتوى تحريرى ذو ارتباطات على شـبكة الويـب يمكـن الوصول إليها .

والبعض يسجلها على أنها نوع آخر من صحافة الشبكات الممثلـة فـى المدونات *Blog / Weblog* التى تعتبر مذكرات للأفراد تشمل القصص حول التجارب الخاصة بها ، وتقدم للقراء ارتباطات على الويب لهذا المحتوى .

وهذا النوع من صحافة الأفراد على الشبكات " *User – Generated Content Site* " يمكن أن نجده داخل هذه الفئة والفئة التالية مواقع التعليق . وتميل إلى أن تقدم مشاركة اتصالية محدودة تتمثل فى كتابة التأملات حـول فكرة أو موضوع معين ، فيقدم محتوى مركزاً أو تعليقاً على المحتوى .

٣- **مواقع التعليق على الأخبار وآراء وسائل الإعلام** ***Meta & Comment Sites***

وتنتمى هذه الفئة فى بعض الأحيان إلى الـصحافة الرقابيـة *Media Wachdog* ، ومن الأمثلة عليها , *Media channel* , *Freedomform*) *Poynter* , *Medianews* (وفى أحيان أخرى تعتبر امتـدادا لفئـة مواقـع الفهـارس والتـصنيف مثـل , *Ewropean Journalism Center*)

. *Europemedia*)

وفى هذا الشكل يقدم المحتــوى التحريرى صحفيون مختلفون يناقشون محتوى أخر منشورا على الانترنت . مثل الآراء النقدية لإنتاج وسائل الإعلام والمفاهيم الكامنة وراء هذا الإنتاج ، " الصحافة حول الصحافة " أو مـــا وراء الصحافة وبصفة خاصة صحافة الشبكات وعلاقتها بالمهنـــة بـــصفة عامـــة وقدرتها وكفاءتها ونقدها فى إطار خصائصها المهنية .

٤- مواقع المناقشة والمشاركة ***Share & Discussion***

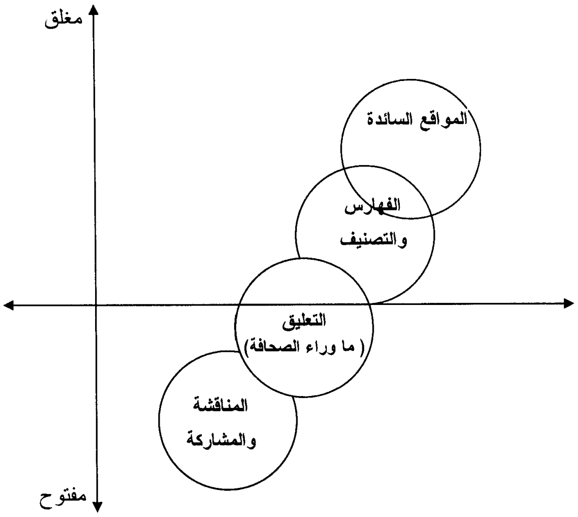
ويجسد هذا الشكل العلاقة بين المحتوى والاتصال ، ذلـــك أن الـــسبب الأول لنجاح تكنولوجيا الوســـائل الجديـــدة *New media* أن النـــاس تريـــد الاتصال بالآخرين على المستوى العالمى . حيـــث تكـــون البنيـــة الأساســـية اتصالية فى الأساس ، تعكس مستوى التسهيلات التى تقدمها الـــشبكة لتبـــادل الآراء والموضوعات والقصص وغيرها .

وفى بعض الأحوال قد يتم التركيز على موضوع واحد مثل الأنـــشطة المناهضة للعولمة على مستوى العالم . ويمكن لأسباب تجارية أيضاً أن تعمل معظم المواقع على تلبية حاجات الجمهور للاتصال ، بتنظيم مناقشات حـــول المحتوى أيا كان .

وإذا كانت الفئتان الســـابقتان تسمحـــان بمدونات الأفراد ، فـــإن هـــذا الشكل – أو هذه الفئة – تصنف على أنها مدونات جمعية *Group Weblog* تقدم مساحات شخصية *Personal Account* لعدد غير محدود من الأفـــراد على الانترنت لتقديم خبراتهم .

ويقدم الشكل التالى الأنواع الأربعة للصحافة على الشبكات تتدرج مـــن أعلى التى تمثل المشاركة المغلقة *Closed* إلى الأســـفل حيـــث المـــشاركة

المفتوحة *Open* ويفصل الخط الافقى بين الأنواع التى تعتبر المشاركة فيها محدودة والأخرى التى تسمح بقدر أكبر من مشاركة القراء والمستخدمين . (*M.Deuz : 3*)



شكل رقم (١٨)

أنواع صحافة الشبكات أو مستوياتها

ويفرق مارك دوز *M.Deuz* بين هذه الأشكال الأربعة بناء على وجود أو غياب الخصائص الرئيسية لبيئة الشبكات وأنواع هذه الخصائص .

فيفرق بينها على أساس موقع الروابط النصية فى النص الفائق ، حيث تكون هذه الروابط داخلية *Internal* أو خارجية *External* .

كما يفرق فى استخدام التفاعلية بين تفاعلية التجول بين الصفحات *Navigation* ، والتفاعلية الوظيفية *Functional* التى تقوم على تحقيق أهداف القارئ والموقع معا

من التفاعل معا باستخدام أدوات التفاعل مثل البريد الالكترونـــى ، ونظـــام لــــوحة النشرات ، وإدارة النقاش . بجانب التفاعلية الموجهة *Adaptive* التى تقوم على أساس التحديد المسبق لأدوات التفاعل على صفحة الويب التى تتفق والسلوك المتوقــع مــن الزائر وأهم هذه الأدوات غرف الدردشة ، أو تصميم صفحات الويب الذكيـــة *Smart Webdesign* التى تتفق مع مفهوم التفصيل *Customization* مع أشـــكال الـــسلوك المتوقع وصوره فى التفاعل . وهو ما يعنى تهيئة الموقع مع سلوك الزائـــر ، وتعنـــى أيضاً أن معظم فرص التفاعلية على الموقع تقدم للمـــستخدم فـــتعكس مـــا يستـــشعره المستخدم نحو هذا الموقع من إتاحة التفاعلية والمشاركة الفاعلة .

ونظرا لغياب بعض تطبيقات التفاعلية لوجود صعوبات فى اســـتخدامها ، ظهـــر النوع الرابع من أنواع التفاعلية وهو التفاعلية المدركة *Perceived Interactivity* . والتى تعنى التفاعل بما هو متاح من الصور والأدوات التى يستخدمها المـــــوقع فـــى حينه .

وبالإضافة إلى خصائص روابط النص الفائق ، وأنواع التفاعلية المستخدمة على المواقع فإنه يفرق بين أشكال المواقع الصحفية الأربعة على أساس وجـــود الوســـائل المتعددة أو غيابها ، وتكامل هذه الوســـائل وكفايتها أو استخدامهـــا دون تقـــارب بينها (تباعدها) *Convergent / Divergent* .

ويوضح الشكل التالى النموذج الخاص بتوزيـــع خـــصائص الأنـــواع الأربعـــة لصحافة الشبكات

نموذج رقم (١)

خصائص الأنواع الأربعة لصحافة الشبكات

الاشكال / الخصائص	**الاتجاه السائد فى المواقع الصحفية**	**الفهارس والتصنيف**	**مواقع التعليق (ما وراء الصحافة)**	**مواقع المناقشة والمشاركة**
الروابط النصية	داخلية	خارجية	خارجية	داخلية / خارجية
التفاعلية	تجول	تجول	وظيفية	موجهة
استخدام الوسائل المتعددة	تقارب	لا توجد	لا توجد	تقارب / انتشار

شكل رقم (١٩)

ومن خلال التقسيم الموضح فى النموذج الخاص بأشكال صحافة الشبكات وعلاقتها بمستويات المشاركة مع القراء والمستخدمين ، وكذلك النموذج الخاص بهذه الأشكال الأربعة فى علاقتها بالخصائص التى توفرها تكنولوجيا شبكة الويب ، يمكن تقدير القيمة المضافة *Added Value* والمميزة لصحافة الشبكات بالمقارنة مع الأشكال الأخرى للصحافة المطبوعة والمذاعة . بجانب الإضافات العديدة الثانوية الأخرى فى إطار مفهوم المحتوى بما يعنى سعة الشرح والتفسير والطاقة الأرشيفية ، وأساليب المشاركة ومناقشة المحتوى .

وفى إطار المساهمة والمشاركة فإنه يتم التركيز على الاتصال بين الجمهور ، وهو ما لا يتوفر فى الأشكال التقليدية الأخرى ، وإضافة التفاعلية الموجهة . حيث

يجسد هذا النوع من المواقع حقيقة أن الناس تستخدم مواقع الانترنت للاتصال ببعضهم خلالها ، بدلا من استخدامها للاتصال بالناس كما فى الأشكال الثلاثة الأخرى لصحافة الشبكات .

وبالإضافة إلى النموذج السابق الذى يصنف صحافة الشبكات فى إطار الخصائص الثلاث الرئيسية التى تميز الوسائل الجديدة بصفة عامة . اقترح مارك دوز أيضاً ما يسمى بالاستراتيجيات الجديدة *New Strategies* والتى يمكن أن تكون عنوانا للخصائص والقيم المضافة لكل نوع من الأنواع الأربعة لصحافة الشبكات . وهذه الاستراتيجيات تبدأ من الفرض الرئيسى أن الصحافة يمكن أن تستفيد من الشبكات بما تضيفه من قيمة إلى وسائل الإعلام الحالية إذا ما تم استخدامها . بالإضافة إلى أن الاستراتيجيات الثلاث هى عناصر ذات تقدير للنشر على الشبكات بقدر الإفادة منها على موقع من مواقع صحافة الشبكات.

- **الاستراتيجية الأولى وهى التحرير التفسيرى أو الشارح *Annotative Reporting***

وتهتم هذه الاستراتيجية بحقيقة أن الصحفيين ليسوا هم المصدر الوحيد للإعلام والمعلومات على شبكة الويب . وذلك يتطلب بالتالى إضافة تفسيرات إلى الإعلام والمعلومات وتعليقات إخبارية مضافة فى إطار مفهوم قاموس الشبكة *Online Dictionary of Computing* .

وهذا يؤكد على أهمية دور الصحفيين المرتبط بادراك الدور التفسيرى ، وإضافة التعليق ، وتحليل المعلومات . بمعنى إضافة التحليل والتفسير للآراء المعقدة ، سواء كانت لتلبية حاجات الأفراد ، أو مجتمع من المستخدمين يشتركون فى الاهتمامات ويسعون للوصول إلى هذه المعلومات . بما يسمح لهم بتشكيل بيئة خاصة يصلون فيها للمعلومات البعدية أو العليا *meta* أو تعليقات أو

مناقشات حول المعلومات .

وتعرف الصحافة الشارحة كشكل من الخدمة لما بعد الصحافة أو ما وراء الصحافة *Meta Journalism* أو الصحافة حول الصحافة .

- **صحافة المصدر المفتوح** ***Open Source Journalism***

ويوصف هذا النوع ، عندما يكون البرنامج *Software* مفتوحا يسهل الوصول إلى محتواه ، واتخاذ إجراءات تصحيحه ، وتعديل الرموز الأصلية بما يتفق مع اهتمامات الزائرين وصالحهم الخاص .

وفى أكتوبر ٩٩ اتخذت مجلة جينس انتيلجنس ريفييو *Jane's Intelligence Review* إجراء بعدم طباعة أى مقال قبل تقييمه بواسطة مجتمع موقع *Slashdot* ونقده بواسطة زواره ، ثم سحبه وإعادة النشر بعد التعديل بالنقد والتعليق . ويعكس هذا الإجراء نقاء صحافة المصدر المفتوح ، فيطلق على استخدام هذا النوع على شبكة الانترنت " فحص الحقائق " .

وأساس الفكرة هو تقديم شكل متقدم لصحافة المجتمعات أو المدينة أو المتلقين فى المصانع والجامعات لتشكيل نوع جديد من المحتوى مصدره المستخدمون *User – Generated Content* . يقدم المواطنين ، الطلاب ، نشطاء المجتمع ومثيرى المتاعب . حيث يرتفع الميل إلى الإبداع والابتكار وتنظيم نشر المعلومات التى تجسد أفكارهم ومشاعرهم . وحيث تصل الشبكة بملايين الأفراد كخبراء محتملين للمعلومات فى بنية وسائل الاتصال العالمية يقدمون اتجاها جديدا فى دعم الصحافة . ولذلك فإن الوسائل الجديدة فى هذا المجال تدعم العلاقة التفاعلية القوية بالمتلقين كبناء ضرورى للمواقع الإعلامية .

- **المواقع الإعلامية ذات التوجه الفائق** ***Hyperadaptive News Sites***

اذا كان تقديم المحتوى فى شكل من الأشكال الخاصة بالنص الفائق ، أو

الوسائل المتعددة وتلبية متطلبات التفاعلية ، ثم نشره على الشبكة ، فإن المرحلة الارقى بعد ذلك تكمن فى التقارب *Convergernce* وتشبيك البيئة الرقمية *Networked Digital Environment* بحيث تقدم محتوى فى هذه البيئة التى تتفاعل مع كل ما يحيط بها دون حدود من أشكال الوسائل . وهذا ما أطلق عليه جاى ٩٥ *T.Gnay* التوجه الفائق *Hyperadaptivity* وهو تقارب النص الفائق ، والوسائل المتعددة ،والتفاعلية فى تصميم واحد ، أو نموذج واحد للنشر على مواقع الشبكة .

وفى علاقة هذه الاستراتيجيات الثلاث بالأشكال الأربعة لصحافة الشبكات ، يوضح النموذج التالى (شكل رقم ٢٠) مدى الإفادة بها باعتبارها قيما مضافة توفرها خصائص الشبكات وموقعها .

الأشكال / الاستراتيجيات	الاتجاه السائد فى المواقع الصحفية	الفهارس والتصنيف	مواقع التعليق (ما وراء الصحافة)	مواقع المناقشة والمشاركة
التحرير التفسيرى أو الشارح	ربما / لا يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
صحافة المصدر المفتوح	لا توجد	لا توجد	ربما	توجد
التوجه الفائق	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	يوجد

شكل رقم (٢٠)

ويشير النموذج السابق إلى أن اهتمام المواقع الصحفية بالإضافات التى تتمثل فى زيادة الارتباطات الفائقة الخارجية والتفاعلية الوظيفية والموجهة والاستخدام المتقارب للوسائل المتعددة وانتشارها ، تعكس قوة المحتوى . وتقـدم معـايير تحكـم فوضـى التحرير والإعداد التى تسود بين المحررين وغرف الأخبار . حيث لا يكفـى التقـاط المعلومة ولكن القيمة فى الإضافات الخاصة بالوصـف والتقيـيم والتعليـق عليهـا . ويلاحظ أن معظم المواقع لم تطور نفسها فى هذا الاتجـاه أو غيـره مـن اتجاهـات الاستراتيجيات الأخرى .

أما المواقع الخـاصة بالفهارس والتصنيف فلا تستفيد إلا بـبعض مـن اسـتراتيجية التحرير التفسيرى أو الشارح فى حدود الوصلات والروابط الخاصة بها ، بينما تستفيد منها مواقع التعليق على الأخبار ونشر أراء المتلقين ، ولا تستفيد كثيراً مـن صـحافة المصدر المفتوح ، وتغيب تماما استراتيجية التوجه الفائق .

أما الشكل الرابع وهو مواقع المناقشة والمشاركة حيث تهتم بالخصائص الـثلاث الروابط النصية والتفاعلية والوسائل المتعـددة . فإنـه يعتبـر أكثـر اسـتفادة مـن الاستراتيجيات الثلاث . وهذا يعنى أن هذا الشكل هو الأكثر تفضيلا لمستخدميه ويتفق مع اهتماماتهم وميولهم على المستوى الفردى . ويعنى أيضا أن الموقع سوف يـسمح للمتلقين تقدير المحتوى *Rating* واقتراح تطويره . ويتطب محتوى يتسم بالـضخامة ويسمح بالتجول بما يتفق مع الاهتمام والتفضيل والحاجات .

ويتسم الموقع بالتوجه الفائق عندما يتبنى فلسفة تمكين المتلقين *Empowrment* من المحتوى والاستفادة من الخصائص فى أعلى مستوياتها .

الصحفيـون والمحـررون

فى صحـافة الشبكات

منذ انتشار المواقع الصحفية على شبكة الانترنت اعتباراً من عام ١٩٩٥ بعد أن تنبه الخبراء والباحثون إلى إمكانيات الشبكة العنكبوتية WWW فى تطـوير عـرض

المواد والوسائل المتعددة ، والتجول داخل النص الفائق والوسائل الفائقة ، وحرية المستخدم فى التجول والاختيار . منذ هذا التاريخ ومع تميز هذا التطور بالسرعة والتحديث ، لم يواكبه زيادة نفس الاهتمام ببحوث الصحفيون والمحررين ، والكتابة الصحفية . وتركزت البحوث الخاصة بالصحفيين والمحررين على دراسة كفاياتهم ومهاراتهم لتلبية حاجات التعامل مع الحاسب فى التحرير *CAR* أو التعامل مع الشبكة كمصدر للمعلومات وتقويم هذه الكفايات والمهارات .

بل إن البدايات الأولى للبحوث والدراسات اهتمت أكثر بالإجابة على السؤال الخاص بمستقبل الصحف الورقية ، دون البحث فى تطوير طرق الكتابة والتحرير التى تلبى حاجات التقنيات الجديدة وخصائص شبكة المعلومات والشبكة العنكبوتية .

ولعل ذلك كان يعود بالدرجة الأولى إلى النظر إلى صحافة الشبكات على أنها النسخة الالكترونية للصحيفة المطبوعة . وحتى التغييرات التى فرضها تطور المستحدثات التكنولوجية والشبكات كانت تنعكس فى رؤية هذه الدراسات للتغيرات المفترضة فى وظيفة الصحف المطبوعة وتقديمها للموضوعات والقصص الصحفية .

ومن هذه الدراسات جان سنجر فى ٩٨ *J.Singer* الذى بدأ الاهتمام بقضايا البحث فى صحافة الشبكات والصحفيين بشكل محدد ، وإن كانت كتاباته قد أهتمت بالمجتمع الامريكى بالدرجة الأولى وأدبيات الصحافة فيها ، وكذلك الدراسات التى تمت فى المجتمع العربى مثل دراسة إيناس أبو يوسف ٩٨ ، ونجوى عبد السلام ٩٨ ومحمد سعد إبراهيم ٩٩ ، ..... وغيرها .

ويرى مارك دور *M.Deuze* أن المشكلة فى ذلك تعود بالدرجة الأولى إلى مشكلة التعريف ، سواء كان تعريف الصحافة على الشبكات أو تعريف الصحف على الشبكات ورأى أن الكتابات الحديثة فى مجال تعريف الصحف على الشبكات إما أنها تتجاهل ذلك تماما أو تلجأ إلى المسوح التى تمت فى الثمانينات والتسعينات .

وكذلك فى مجتمعاتنا العربية فما زالت الدراسات تعتمد على الكتابات المذكورة أو التعريف المهنى الذى تسوقه المعاجم والموسوعات للصحف فى علاقته بالصحيفة أو مهنة الصحافة .

وذلك فى الوقت الذى لم تعد الكثير من المواقع الصحفية على شبكة الانترنت

تعتمد على جهود المؤسسات والمهنة والعاملين فيها .

وما يستدعى مناقشة هذا التعريف هو التحديث الذى فرضته صحافة الشبكات على الفكرة ، والممارسة ، والعلاقات . ذلك أن الجمهور الذى كان يوصف فى الوسائل الإعلامية التقليدية بضخامة الحجم والانتشار وعدم التجانس . وأنه الطرف الأخر فى العملية الاتصالية الخطية أصبح يوصف الآن من خلال الخصائص الفردية والحاجات ، التى تفرض على الصحف توقع هذه الخصائص والحاجات وتأثيراتها على مهارات الكتابة والتحرير وتوظيف التقنيات الحديثة فى الإنتاج والنشر والإذاعة على شبكة الانترنت ، فى إطار الوسائل المتعددة ونشاط هذه الوسائل الذى يوفر تعدد فرص الاختيار للقارئ أو مستخدم الموقع الخاص بالصحيفة .

ونظراً لتأثير استخدام الوسائل المتعددة لم يعد هناك مجال للفصل بين المحرر أو الصحفى أو معد البرامج الإذاعية ومقدميها . وفرضت ضرورات اكتساب مهارات الكتابة والتعليق الصوتى ، والتعليق على صور الفيديو . وفى الكثير من الأحيان هو الذى يقوم بإنتاج الصورة والتعليق عليها وإدارة المقابلات الإذاعية وتسجيلها ، وأصبح بالتالى هو صاحب القرار فى التغطية الفورية ، والتسجيل والإرسال إلى غرف الأخبار . ويمكن أن يكون صاحب القرار فى النشر والإتاحة على الشبكة .

لقد أصبح صحفيو الشبكات فى حاجة إلى المهارات المتعددة *Multi – Skilled Journalist* فى عصر المنتج الصحفى الرقمى ، حيث فرض ذلك المشاركة فى كثير من الوظائف التقنية للتحرير والإنتاج . ولا يقف الأمر عند إنتاج جريدة الفيديو أو نقل الحدث بالنظم الرقمية ، ولكن استخدام الكمبيوتر بجانب ذلك فى التحرير والكتابة (*CAR*) والبحث وجمع المعلومات من مصادرها على الشبكة . ثم إرسال القصة المكتوبة والمصورة فورياً *Immediacy* إلى غرف الأخبار من خلال الحاسب المحمول وبثها على الشبكة أيضاً (*M/Cyclopedia of New Media*) .

وإذا كانت الصحافة على الشبكات – كما سبق الإشارة إليها – هى الاختيار المهنى للحقائق الإخبارية الحالية وتوصيلها إلى الجمهور بطرق التوزيع الالكترونية . فإن هذا التعريف يتضمن المهارات الخاصة بالتوصيل والإتاحة (التوزيع) على الشبكات . وهى مهارات قد يحتاج إليها الصحفى فى موقع الأحداث بالإضافة إلى

المهارات الخاصة بإنتاج القصة من خلال الوسائل المتعددة .

ولا يكفى فى هذا المجال تصنيف الجمهور فى فئات على أساس السمات العامة أو الاجتماعية فى علاقتها بالانتباه والتفضيل والاهتمام ، ولكن الكشف عن الخصائص الفردية والعمليات المعرفية المتغيرة عن القارئ أو المستخدم وتأثير ذلك على الاختيار الحر فى مستوى من مستويات التجول بداية ، والإدراك بعد ذلك للقصة الإخبارية أو الموضوع المنشور . أصبح هذا الكشف عن الخصائص الفردية والحاجات والعمليات المعرفية هو المدخل فى تصنيف المتلقين للوصول إلى خصائص المتلقى الفرد .

إن هذا يعنى أن الصحفى أو المحرر لم يعد هو الكاتب أو المعد فقط ولكن أصبح صانع القرار الخاص بنظم العمليات الخاصة بصحافة الشبكات ابتداء من الفكرة والانتاج إلى التوصيل والإتاحة على المواقع الخاصة بالصحف .

وأصبحت بالتالى دوائر القرار التى تعكس المعارف والمهارات الخاصة بالصحفى أو المحرر تتمثل فى الدوائر التالية .

١- دائرة المحتوى

- النص
- الوسائل الصوتية
- الصور الثابتة
- الفيديو والصور المتحركة

← الروابط

٢- دائرة التقنيات

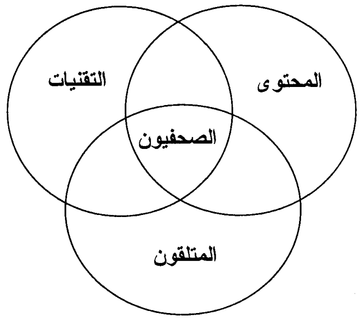
- الإنتاج
  - الاستخدام والتوظيف
  - الإثراء بمصادر المعلومات الالكترونية
  - الاتصال بغرف الأخبار
- التوصيل والإتاحة

٣- دائرة القارئ أو المستخدم (الفردية أو التفصيل)

- التجول
- التفاعل
- الاتصال
- المشاركة

وتشير الدوائر الثلاث إلى حاجة المحتوى من التقنيات الحديثة وتـــأثير الأخيـــرة على بناء المحتوى ، ثم حاجة المتلقين أو القراء إلى المحتوى والتقنيات وتحكمه فـــى الاختيار من بين بدائل الخيارات فى المحتوى والتجول بين تقسيماته ووسائله ، وكذلك التحكم فى توظيف التقنيات الخاصة بالتفاعل والاتصال والمشاركة مع عناصر العملية الصحفية على شبكة الانترنت .

ويقع المحرر أو الصحفى فى منطقة اللقاء بين الحاجات والتأثيرات الخاصة بهذه الدوائر الثلاث كما يوضحها الشكل التالى :



شكل رقم (٢١)

دوائر المهارات المتعددة لدى صحفيى الشبكات ومحرريها

وهذه العلاقة بين الدوائر الثلاث وموقع الصحفى أو محرر المواقع على الـــشبكة تؤكد رؤيتنا للأدوار الجديدة للمحرر والصحفى فى صحافة الشبكات ، وتؤكد الاتجـــاه إلى اعتباره صـــانع القرارات المؤثرة على المحتوى الـــصحفى علـــى الـــشبكة فـــى

الاختيار ، والإنتاج ، والتوصيل والإتاحة ، بما يتفق مع تلبية حاجات القارئ وخصائصه الفردية .

وتؤكد بالتالى تطوير مهارات الصحفيين والمحررين ومعارفهم لتلبية حاجات هذه الأدوار المستحدثة بتأثير التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الشبكات .

ولعل ذلك يؤثر بالتالى على البناءات التنظيمية فى المؤسسات الصحفية – خصوصاً على سيادة مفهوم التقارب – وسياسات الفصل بين الوظائف والأدوار وغياب المركزية فى التحرير والإخراج والإنتاج ، نظراً للإمكانيات المتطورة التى وفرتها الوسائل الجديدة للمحرر أو الصحفى فى موقع الحدث حيث يتم التسجيل والكتابة والتوصيل فى وقت واحد يتسم بالفورية والتزامن مع الوقائع والأحداث .

ومن جانب آخر فإن كثيراً من مواقع صحافة الشبكات – وخصوصاً مواقع التعليق ومواقع المناقشة والمشاركة التى أشار إليها مارك دوز من قبل – كثيراً من هذه المواقع يديرها أفراد أو جماعات لا ترقى مهاراتها وخبراتها الصحفية إلى خبرة الآخرين فى المؤسسات الصحفية ، وتنجح مع ذلك فى تحقيق العديد من الأهداف الاتصالية والاجتماعية .وذلك فى إطار زيادة المهارات التكنولوجية وقليل من المهارات الصحفية مثل مواقع المدونات *Blogs* على سبيل المثال . التى بدأت تنتشر انتشاراً كبيراً على شبكة الانترنت وتشجع عليها العديد من أدوات البحث على الشبكة مثل محرك بحث جوجل .

وعندما تناول مارك دوز *M.Deuze* قضايا الصحافة والصحفيين على شبكة الانترنت قدم اقتراحا للتحليل الوصفى والمعيارى لأنواع المحتوى والعمليات المرتبطة بالنشر على شبكة الانترنت حيث قدم أنواع المحتوى على الشبكة وهى النصوص ، والأصوات ،وصور الفيديو . وكل من هذه الأنواع الثلاثة ينقسم إلى المحتوى الواقعى (حقائق) ومحتوى السياق (بنائى) والمحتوى الواقعى إما أن يكون تحريريا أو

إعلانيا أو تجاريا . أما محتوى السياق فهو خطوة أبعد حيث يستفاد به لتأكيد المعانى والدلالات مثل الوصلات أو الأصوات المسجلة للاستفادة بها أو أجزاء منها فى سياق القصة أو الصوت أو الصورة .

مع ملاحظة أن صفحة الويب تحتوى على ثلاثة عناصر أساسية هى المحتوى / الشكل / والتقنيات . وهذه العناصر الثلاثة تتبادل الأدوار فيما بينها . وعلى سبيل المثال الوصلات هى شكل من حيث كونها طريقة لتقديم المحتوى السياقى . وهى فى نفس الوقت تقنية للتجول إلى صفحات أو نوافذ أخرى . والمحتوى يمكن أن يكون عنصرا أساسيا فى القصة ، ويكون فى نفس الوقت رابطة للجسم الاصلى للنص الأكبر .

وينتهى إلى أن كل شئ على الشبكة هو محتوى *Content* . والشكل لم يعد الوصف التقليدى لبعض المظاهر مثل الحروف والألوان منذ أن أصبح مسموحا للمستخدم بحرية الاختيار واستخدام اختياراته فى بناء الشكل والفئات الفرعية فى الكتابة الخطية .

وهذه الرؤية تجعلنا نؤكد على عدد من النقاط التالية : -

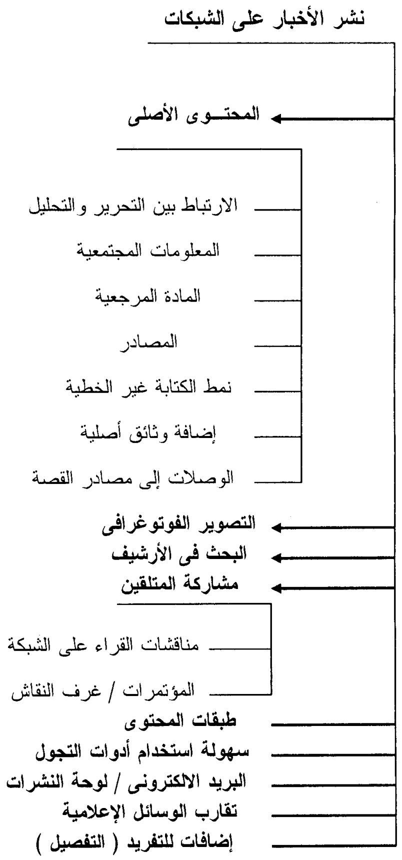
- أن الصحافة أصبحت مفهوما يشمل الكل من الوسائل المتعددة : الكتابة والصور بأنواعها والصوت . بمعنى أنه لم تعد هناك صحف تحاكى الصحف المطبوعة ، ولكن المفهوم أصبح يرتبط بإتاحة الخبر أو القصة على الموقع وتوصيلها للمستخدم (متلقى) سواء كان فى صورة نصية أو مزودة بصور الفيديو أو الصور الثابتة أو مصحوبا بتعليقات صوتية أو لقاءات إذاعية خاصة بالموضوع فى شكل مستقل . ولذلك فإن الاتجاه حاليا إلى مفهوم صحافة الوسائل المتعددة *Mnltimedia Journalism* .
- أن المحتوى ليس هو نص الخبر أو القصة أو الموضوع – بأى وسيلة –

ولكنه أيضا الروابط المتعددة ذات العلاقة التى تسمح بالشرح والتفسير والعمق فى المعرفة والإدراك وهى أيضا يمكن تقديمها فى إطار الوسائل المتعددة .

- الوصول إلى هذه الروابط يكون عن طريق وصلات تأخذ أشكالا متعددة مثل القوائم أو خرائط المفاهيم أو النصوص والصور ذاتها كوسائل للدخول وزيارة الصفحات أو الروابط المتعددة . وهذه الوصلات أصبحت ضمن الشكل أيضاً .
- بناء المحتوى والروابط على الشبكة وأساليب التجول يكون من خلال برامج جاهزة أو لغات تأليف مثل *Html / Java / Action / Directory / Authorware* / ... وغيرها وتدخل أيضا ضمن المحتوى بتأثير أدواتها وطرق التقديم . وهذه أيضا تدخل فى بناء المحتوى والتأثير فيه .
- إذا كانت القصة الصحفية ترتكز على بداية يهتم بها المحرر أو الصحفى أو الكاتب ، فإن التجول فى النهايات المتاحة للاختيار أمر متروك لحرية المتلقى ، نظرا لتعدد الروابط الخاصة بمختلف المعالجات أو القيم أو الزوايا التى تتفق مع خياراته المتوقعة .
- وكذلك شكل المحتوى – وما كان يعتبر فى الوصف من قبل – مثل بناء الصفحة والأسطر والتفرقة فى الأهمية بمقاسات الحروف وأشكالها أو الألوان أو المساحات . فهذا كله أصبح يدخل فى خيارات المستخدم وتدخله بالتعديل والتغيير بما يتفق مع تفضيلاته فى العرض والتقديم ، وخصوصا بالنسبة للصور الثابتة والتكوين فيها ، أو الصور المتحركة وتأثيرات
- الصوت . والخروج بأشكال جديدة قد تختلف بنسبة كبيرة عن شكل التقديم المتاح على الصفحة أو الشاشة .

وهذه الاعتبارات المشار إليها سابقا تؤكد على تطور الأدوات الخاصة بالصحفى أو المحرر ، حيث لم يعد الساعى وراء الخبر فقط وكتابته وتحريره الذى ينفصل عن المذيع أو المحاور الإذاعى والتليفزيونى ، ولا ينفصل عن المصور الفوتـوغرافى أو التليفزيونى .... فهى كلها وسائل متعددة تجسد مفهوم الوسائل الجديدة أو صحافة الشبكات .

ولعل فى عرض مارك دوز لمحددات وظائف صحافة الشبكات وجودتها – كما يعكسها الشكل التالى – ما يؤكد هذا التطور فى المفهوم والأدوار والوظائف .



شكل رقم (٢٢)

محددات الجودة فى صحافة الشبكات

والمحددات السابقة لجودة صحافة الشبكات كما اقترحها مارك دوز ، تؤكد على حقيقة هامة ، وهى مدى الارتباط بين مبدأ الفورية *Immediacy* والتحديث وقيام الصحفى أو المحرر بمعظم الأعمال السابقة – إن لم يكن كلها – فى موقع الحدث من خلال الأدوات أو الوسائل الرقمية المتاحة له للاتصال بغرف الأخبار من جانب ، ومصادر المعلومات على الشبكة من جانب آخر لاستكمال القصة أو مشروعها فى موقع الحدث . مع مراعاة الضوابط المذكورة لتأكيد جودة المحتوى على الشبكة .

وهذا يتفق مع الشكل رقم (١٩) الذى قدمناه من قبل حول مركزية الصحفى أو المحرر فى العلاقة بين الدوائر الثلاث لعملية النشر على الشبكات .

ويؤكد على ضرورات تطوير التعليم والتدريب الخاص بصحافة الشبكات ، وبناء البرامج التعليمية والتدريبية فى إطار المفاهيم والمتطلبات الخاصة بخصائص التكنولوجيا الجديدة ، والمواقع على الشبكات وفلسفة الوسائل المتعددة ، بجانب العمق فى المفاهيم الخاصة بالفردية وتلبية حاجات المتلقين .

التوصيات الخاصة بالكتابة والتحرير فى صحافة الشبكات

من الضرورة أن نستعيد فى مجال الكتابة والتحرير فى صحافة الشبكات عددا من الحقائق التالية :-

١- أن جوهر الكتابة والتحرير والأسس الخاصة بها لم تختلف عن الكتابة للمطبوعات أو الإعداد للإلقاء والعرض الاذاعى والتليفزيونى . حيث أن جوهر الفكرة يجب أن يكون واضحا وبسيطا فى ذهن الكاتب أو المحرر . وأن يستعين بكافة الوسائل والأساليب الخاصة بجذب الانتباه إلى جوهر الفكرة ، ووضوحها فى السياق الذى يدعمها ويؤكد معناها ودلالاتها ، وسهولة إدراكها بالتالى .

٢- ليس شرطا أن تقدم الأخبار أو الموضوعات مكتوبة أو يتم تحريرها لأغراض القراءة فقط . ولكن نضع فى اعتبارنا الوسائل المتعددة للعرض والتقديم مثل

اللقاءات الصوتية مع الأطراف الفاعلة أو المشاركين أو المراقبين ، وصور الفيديو للحدث وتطوراته .

٣- مستخدم المواقع الصحفية أو المتلقى فى العملية الإعلامية هو القارئ والمشاهد والمستمع معا . وإذا كان لكل عملية من العمليات السلوك الاتصالى الخاص بها ، والعادات والطقوس مع الصحيفة المطبوعة أو الراديو أو المشاهدة فى التليفزيون ، فإن المتلقى فى صحافة الشبكات ينظم وقت التعرض إلى كل ذلك معا وفى إطار طقوس جديدة تعتمد على التجول الحر والاختيار من بين الوسائل أو بين محتواها المكتوب أو المسموع أو المشاهد . ولذلك فإن توظيف الوسائل فى عرض المحتوى بأنواعه يجب أن يرتبط بداية بالوقت المتاح للقرار الخاص بالاختيار ثم احتمالات التجول ، ويرتبط أيضا بطقوس الاستخدام والتعرض وعلاقتها بتأثيرات الاستغراق فى التعرض ، أو التأثيرات الصحية على سبيل المثال .

٤- تعتبر المواقع الصحفية على الشبكة تجسيدا لتأثيرات الوسيلة على المحتوى – كما سبق أن أوضحنا – وبالتالى فإن سعة المادة المتاحة وتعدد المصادر ، وطرق الإتاحة والتوصيل لا تعنى أن نقدم كل ما هو متاح جملة . ولكن نضع فى اعتبارنا عند التحرير والكتابة والعرض والتقديم توظيف الروابط والوصلات بين الأجزاء لإتاحة الحرية للمتلقى فى الاختيار والتجول ، والسيطرة على الوقت وظروف التعرض إلى هذه المواقع

٥- تعنى حرية الاختيار والتجول بين الموضوعات أو بين الأجزاء أو المصادر ذات العلاقة ، أو الوسائل المتعددة من خلال الوصلات والروابط ، أن يتصدر الصحيفة الصفحة الرئيسية أو ما تسمى واجهة تفاعل المستخدم *UI* التى تعتبر دليلا للاختيار والتجول . ويعتبر تنظيم هذه الصفحة وبناءها المهمة الأولية للكتابة والتحرير ، باختيار المؤشرات – موجهات التفاعل – اللفظية أو الرسومية *Graphic* ذات الدلالة على الموضوعات أو الأجزاء أو الصفحة ، أو الأدوات كذلك . باعتبارها أحد العمليات الأساسية فى الكتابة والتحرير ، قبل اعتبارها شكلا دالا على الصحيفة أو الموقع .

٦- يضع الكاتب فى اعتباره أن الصفحة الرئيسية أو واجهة تفاعل المستخدم لا تحتمل أكثر من العناوين الدالة ، وعدد محدود جدا من الأخبار الحالية – بمفهوم الفورية والتحديث – مع الاهتمام بالصورة فى العرض والتقديم . على أن يكون موقع الأشكال الأخرى لعرض الموضوعات وعلاقاتها ، بالكتابة أو اللقاءات الإذاعية والمصورة ، وصور الوقائع والأحداث بالفيديو مستقلة تعرض بعد التأشير Click عليها بالاختيار . وعلى اجزاء أيضا حتى يكون للمتلقى الحرية فى اختيار الجانب من الموضوع أو أطراف أو تسلسله الذى يتفق مع اهتمامه وتفضيله الشخصى .

وفى إطار هذه الحقائق ، فإننا لايمكن أن نجزم بوجود أشكال أو قوالب صحفية أو إذاعية خاصة بصحافة الشبكات أو استحداث أشكال جديدة منها . ولكنها نفس الأشكال والقوالب المستخدمة فى الوسائل الإعلامية . مع عدد من التوصيات فى استخدامها وعرضها فى المواقع الصحفية ، بما يتفق مع خصائص هذه المواقع وتوظيف الإمكانيات التى وفرتها التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الشبكات .

وفى علاقة أساليب الكتابة الصحفية بخصائص المواقع على الشبكة ، فإننا يجب أن نضع فى اعتبارنا بداية أن الكتابة لهذه المواقع أولا ، ثم إعادة التحرير للوسائل المطبوعة والوسائل التقليدية ثانيا هو الأساس فى الكتابة وليس العكس ، خصوصا مع وجود المنافسة بين الوسائل ، لأن الكتابة للوسائل التقليدية أولا يعنى أن الكتابة للمواقع بعد ذلك ستكون أقل قراءة فى هذه الحالة . بالإضافة إلى أن إعادة تكييف المحتوى ليتفق مع خصائص الموقع سيكون أكثر صعوبة مما لو كتب مباشرة للموقع الصحفى بداية .

ويؤكد مايك وارد (*M.Ward 2002*) على أن الكتابة الصحفية الخاصة باستخدام الكلمات والجمل مازالت تجد مرجعيتها فى الكتابات الخاصة بالصحافة المطبوعة حيث يكون لكل البنايات دلالة معينة ... وأن تقول كل كلمة شيئا ما . وذلك فى إطار القواعد الخاصة بالكلمات والجمل ، وكذلك بناء القصة والمقدمة والعناوين والتعليقات فهذه كلها قواعد ثابتة لا تتغير فى الكتابة لمختلف الوسائل .

وعلى الجانب الأخر يؤكد العديد من الكتاب على بعض التوصيات فى الكتابة

الصحفية تتفق مع خصائص الوسائل الجديدة ومنها : (*J.Nelson 99 – G.Kiliam 2000 – G.Bukota 2000 , D.Millison 2004 – Cyclopedia of New Media 2004*)

- إن الاختلافات فى الكتابة للوسائل المختلفة تعود أساسا إلى خصائص الوسيلة وتنعكس بالتالى على العملية الصحفية كلها . وفى مجال استخدام الوسائل المتعددة فإن الاهتمام بالصورة ثم الانتقال إلى الكلمات يكون تأثيره أقوى . فنقل الحدث مصورا مصحوبا بالتعليق الصوتى يوفر الكثير من الجمل والكلمات . ولذلك يلاحظ استخدام الأسئلة القليلة فى الحوارات وزمن أقل فى عرض الحدث والمقابلة حتى يجتمع التأثير . وترك باقى القصة للوصلات .
- التركيز على مفهوم الموجز *Brake* فى الكتابة والعرض الأولى للأخبار أو القصص مع إعطاء مساحة كافية للارتباطات والوصلات التى تسمح للمتلقى بحرية الاختيار والتجول بين الأجزاء المتعددة . وهناك بعض المواقع التى تكتفى بعرض العناوين فقط فى الصفحة الرئيسية بأسلوب القائمة *Menu* تترك للقارئ حرية اختيار الاخبار التى يرى قراءتها فى الصفحات الداخلية بالترتيب الذى يتفق مع اهتمامه .
- تقسيم الموضوعات إلى مقاطع أو أجزاء *Shunks – Segments* ذات وصلات ، يختار منها المتلقى ما يتفق مع اهتمامه وتفضيله .
- تجنب الكتابة الخطية *Linear* للمتلقى حيث أن هذا من خصائص الصحافة التقليدية ، بينما تسمح الكتابة غير الخطية *Non – Linear* للمتلقى بالمشاركة فى اختيار الوصلات والروابط . حيث يميل القارئ إلى أن يكشف بنفسه العلاقات بين الأجزاء والمقالات المرتبطة .

وفى حالات السرد *Narrative* التى تتطلبها القصص الطويلة التى تستخدم فى تغطيه الحوادث والوقائع ذات الطابع الدرامى ، فإنه يفضل التجزئ إلى بنايات مستقلة يراعى فى كتابتها عدم الاطالة واستخدام أدوات الربط بينها مع ترك النهايات مفتوحة لتوفير حرية القارئ فى المتابعة أو الاكتفاء

بالاجزاء أو الاقسام التى قرأها . فهناك من يريد أن يقرأها من وجهة نظر أحد أبطالها ، أو الضحايا أو المحققين ولذلك يفضل التقسيم بناء على ذلك مع التواصل فى الكتابة بين الاجزاء أو البنايات أو الاقسام أو الفصول *Section* .

- أن تكتب للمتلقى ولا تكتب إليه ، كما لو كان بجوارك تحدثه ويناقشك ، مع مراعاة توفير هذه العلاقة فى أدوات التفاعل والاتصال .
- أنت لا تكتب على المستوى المحلى ولكن الكتابة تكون لملايين المتلقين المتصلين بالشبكة *Online* . ولذلك يضع المحرر فى اعتباره تعدد الاهتمامات والميول عند كتابة القصة واستخدام الوسائل وتصميم الوصلات والروابط المتعددة .
- مع الوضع فى الاعتبار البحث فى أنماط أخرى للكتابة الخبرية ، لكن الهرم المقلوب مازال هو الشكل المقبول حيث يضع الأهم فى المقدمة . بل إن هناك بعض المواقع تهتم بكتابة المقدمة فقط مع العنوان فى الصفحة الرئيسية ، مع اتاحة الادوات الخاصة بالانتقال إلى باقى القصة فى الصفحات أو الشاشات التالية .
- تدعيم التفاعلية فى الكتابة بطرح الأسئلة واستثارة المتلقى للإجابة عليها ، أو الوصول إلى إجاباتها على الروابط الأخرى .
- تحفيز المتلقى على التفاعل والاتصال بالصحيفة أو المحرر أو المسئول من خلال طرح الأسئلة ، وطلب التعليقات أو التصويت على الموضوعات أو الوقائع المنشورة ، والاهتمام بتوضيح طرق الاتصال على الشبكة وأدواتها .
- المتابعة القائمة على التحديث الفورى للأخبار والقصص السابق نشرها على الموقع ، فهذا ما ينتظره المتلقى دائما .

وبصفة عامة فإن علاقة المحرر بالمتلقى تقوم على مبدأين أساسين وهما :

١- تخفيض الجهد المبذول فى التجول والاختيار والتعرض وهذا يقوم على الاهتمام بالبساطة فى الكتابة ، والاختصار ، والبحث عن الدلالة بحيث يعكس المحتوى مافيه مباشرة *Self Contained* والدخول إليه مباشرة .

والتأكيد على كل ما هو جديد ، وسهولة الإحالة ودعم الدافعية إلى التجول السهل بين الأجزاء والمقاطع والروابط الأخرى ، أو مصادر المعلومات الإضافية . مع تجنب كل ما يعكس وجهة نظر الكاتب أو المحرر حيث تتسع الوصلات إلى وجهات النظر الأخرى .

٢- الكتابة التفاعلية *Interactive Written* . وهو الكتابة بما يحقق حرية التجول والاختيار والمشاركة بالتعليق وهذا يتحقق من خلال مهارة كتابة العناوين الرئيسية والفرعية وتحقيق الترابط بينها ، بنفس مستوى الترابط بين الأجزاء أو المقاطع أو الصفحات . مع مراعاة عدم التجزئ في الصفحة الواحدة . وكذلك مراعاة استخدام أكثر من أسلوب للكتابة في المقاطع أو الأجزاء أو الصفحات المرتبطة .

ويشير نيلسون بجانب توصيته باستخدام أقل من ٥٠% للمحتوى المطلوب لنفس القصة فى الصحف المطبوعة ، يشير بالاهتمام بنمط الكتابة للتليفزيون *Scannability* حيث تستخدم الفقرات القصيرة والعناوين الفرعية وقوائم التوجيه *Bulleted Lists* بدلا من وحدات النص الطويلة .

ويشير أيلين إلى أهمية استخدام علامات الاقتباس *Quotation Mark* في النص لأن المتلقين يميلون إلى تفضيل ما قاله الآخرون الآن .

إن المبدأ العام الذى يجب أن نعيه فى الكتابة لصحافة الشبكات أنه ليس هناك شكلا واحدا للكتابة يرضى جميع المتلقين .

ويظل القطع والتجزئ وتعدد وجهات النظر وما يرتبط بها من عناوين وأساليب للكتابة فى القصة الواحدة محل تطوير واهتمام لتحقيق مبدأ تفصيل المحتوى ، ويظل أيضا مبدأ تنمية مهارات التفاعل مع الوسائل المتعددة ، والكتابة غير الخطية ، مطلبا للتطوير والتحديث .

ويظل كذلك مطلب التطوير والتحديث فى عرض المادة المقروءة محل اجتهاد دائم لكل من الكاتب والمصمم بعيدا عن القوالب الجامدة فى الكتابة والتحرير ، ويضع هذا الاجتهاد مبدأ الفردية والتفصيل فى اعتباره وتلبية حاجات القارئ واهتمامه وتفضيله .

مستقبـــــــــل
الصحف الورقيـة

مع تزايد عدد المواقع الإعــلامية التى تنــشر النــسخ الإلكترونيــة للــصحف المطبوعة ، أو تنشر صحفاً رقمية ، وتزايد أعداد المستخدمين لشبكة الانترنــت التــى تضم هذه المواقع . وتسابق المؤسسات الإعلامية ليكون لها مواقع للــصحف الرقميــة على الشبكة يثار بشكل واضح موضوع تأثير الصحف الرقمية على مستقبل الــصحف الورقية . خصوصاً بعد أن دخلت هذه الصحف تجربة حقيقية فى النــشر والاســتخدام خلال فترة الحرب على العراق (مارس / إبريل ٢٠٠٣) .

وإذا كان هذا الموضوع سبق إثارته فى مرات عديدة عقب تطور كل وسيلة فــى علاقتها بما قبلها مثل تأثير الراديو على الصحف المطبوعة ، ثــم تــأثير التليفزيــون عليهما . وتصاعد فى بداية السبعينات عقب إنتشار التليفزيون الملون وتــأثيره علــى المجلات الملونة ، وبصفة خاصة مجلتى *Life , Look* التى عانت كثيراً ثــم توقفــت بعد ذلك نتيجة إنسحاب الإعلانات إلى التليفزيون الملون . إذا كان هذا الموضوع سبق إثارته قبل ذلك فى علاقة الوسائل ببعضها ، فإنه فى هذه المرة يأخذ مساراً مختلفا لأن الأمر لا يناقش تأثير تطوير الوسائل المستخدمة ولكنه يرتبط بالأوعية المــستحدثة أو الأشكال الجديدة للصحافة التى أرتبطت بإنتشار النظم الرقمية واستخدام شبكة الانترنت حيث أن الصحيفة الورقية والمواقع الصحفية شكلان لجهود ووظائف واحدة ، بــل أن الجهد يمكن أن يكون مشتركاً فى كثير من الأحيان ويقع الاختلاف على المنتج النهائى وأسلوب إنتاجه واستخدامه .

ومع استبعاد الاتجاه الذى يرى التريث فى الحكم على هذا التأثير نظراً لحداثــة المواقع الصحفية ، ولأن هذا الموضوع سبق طرحه مع ظهور كل وسيلة إعلامية فى علاقتها بسابقتها ولم يقدم الطرح بعد ذلك مؤشراً حاداً للتأثير لإختلاف جمهــور كــل وسيلة عن الأخرى وإختلاف الحاجات وسلوك التعرض ، وأصبح التكامل بــين هــذه الوسائل هو السمة الغالبة للعلاقة بينها .

مع إستبعاد هذا الإتجاه يمكن أن نحدد إتجاهين فى هذا المجال .

الإتجاه الأول : يندفع بحماس بالغ فى رؤية تأثير المواقع الصحفية وإنتشارها على مستقبل الصحف الورقية ، وأن الأخيرة فى غضون سنوات قليلة ستفقد موقعها بين وسائل الإعلام . إنطلاقاً من رؤية التطور السريع لهذه المواقع وخصائصها وإنتشار استخدامها ، وسهولة الإنتاج والنشر مقارنة بالصحف الورقية . ويدللون على ذلك بإنخفاض توزيع الصحف الورقية فى عديد من دول العالم وإنخفاض عوائدها الإعلامية وصعوبة التمويل مقارنة بتكاليف الإنتاج والتوزيع .

الإتجاه الثانى : يرى أنه لن يحدث تراجعاً فى مكانة الصحف الورقية ويستشهد بذلك بالتجارب التاريخية لإستمرار وسائل الإعلام مع التحديث المستمر فى كل منها فى علاقتها بالأخرى . وأن ما يقال عن تراجع العوائد المالية أو إنخفاض التوزيع هى أمور ترتبط بخصائص السوق فى كل مرحلة من مراحل النمو والتطور فى دولة أو أخرى ولا يتخذ حكماً قابلاً للتعميم . وأن معظم المؤسسات الصحفية تطور نفسها وتطور أداءها لتستمر فى مجال المنافسة والاحتفاظ بقرائها وزيادتهم .

وإذا كانت هناك خصائص متميزة للمواقع الصحفية ترتبط بخصائص الشبكات بالدرجة الأولى كالفورية والتحديث ، فإن الصحف الورقية لها خصائصها أيضاً التى لا تنافسها فيه المواقع الصحفية مثل التغطية التفسيرية من خلال التقارير الإخبارية والمقالات والفنون الصحفية التى تتطور يوماً بعد يوم لتلبية حاجات قرائها ..... وغيرها من الأدلة والأسانيد التى تدعم التفاؤل بمستقبل الصحف الورقية .

وإذا كان لكل من الاتجاهين أدلته وأسانيده وبعضها يقوم على الأرقام والإحصاءات التى نفتقدها فى الحكم على وسائل الإعلام وإنتشارها فى كل دول العالم تقريباً . فإن الامر يحتاج إلى مناقشته فى إطار الخصائص الإنتاجية والفنية وسلوك المشاهدة والقراءة عند جمهور كل منها .

ونشير بداية إلى أنه إذا كان هناك تراجع فى استخدام الصحف الورقية ، فإن هناك تراجعاً أيضاً أشار إليه ترتيب المواقع الصحفية فى الاستخدام قبل الحرب على العراق وأثناءها ، ثم بعد إنتهاء هذه الحرب على العراق . حيث تشير التقارير إلى تراجع ترتيب الكثير منها بعد إنتهاء الحرب على العراق . مما يدل على أن الاستخدام

أقترن أصـلاً بالأزمة وليس بشكل الصحف التى تصـدر خلالهـا (راجـع تقريـر الصحف العربية على الانترنت . (*arab – moheat com . 25/8/2003*) .

ولذلك فإن هذا الجدل يجب أن يتم تناوله من خلال طرح العلاقة بين الخصائص الإنتاجية والفنية وأسلوب الاستخدام لكل من المواقع الصحفية والصحف الورقية علـى الوجه التالى :

١- مازالت صحافة الشبكات أو المواقع الصحفية – حتى الآن – هى نتاج جهود غير مستقلة ، ويتوقف نجاح بعضها أو أحتلال مراكز متقدمة فى ترتيـب الاسـتخدام على قوة الجهاز الاعلامى الذى يقف وراءها ويدعمها مثل الصحف القائمـة أو الفضائيات . بل إن بعضها يحمل أسما أو علامات هذه الأجهزة الإعلامية ، وهو ما يدعو إلى شعور المستخدم أو الزائر بالكفاية عن التعرض للوسـائل القائمـة خصوصاً بتأثير البدايات الأولى التى أعتمدت على نسخ الصحف الورقية علـى مواقع الشبكة بإعتبارها منفذاً من منافذ توزيع الصحف المطبوعة .

٢- تتوقف قدرة المواقع الصحفية على تحقيق خصائص الفورية والتحـديث – التـى تتميز بها صحافة الشبكات – على حجم وانتشار شبكة المراسلين فـى المواقـع الساخنة من العالم وتلبية حاجات القراء فى تغطية الوقائع والأحداث التى تـدور بهذه المواقع ، وقليل منها التى تعتمد على شبكة مراسلين بهذا الحجم إعتماداً على شبكة مراسلى الأجهزة والمؤسسات الإعلامية القائمة . وعندما تعتمـد المواقـع الصحفية على نفس وكالات الأنباء العاملة فإن الزائر لن يشعر بالفـارق الكبيـر الذى يجعله يستمر فى استخدام مواقع هذه الصحف .

٣- لا يمكن أن نغفل أن الصحافة التليفزيونية سبقت المواقع الصحفية فـى الظهـور وتقديم الخدمة الإخبارية من مواقع الأحـداث بالـصوت والـصورة والتغطيـة الاستقصائية فى أحوال عديدة ، ولم يؤثر ذلك على توزيع الـصحف الورقيـة أو الحاجة إليها ، حيث أن الأخيرة مازالت تتصدر الوسـائل الأخـرى فـى تقـديم التغطية التفسيرية والاستقصائية والتحليل المتعمق وتفتح صفحاتها لعرض الآراء المستفيضة فى المجال المحلى أو الدولى ، وهو ما قد تعجز المواقع الصحفية عن المنافسة فيه ، خصوصاً مع الوضع فى الاعتبار سلوك استخدام مواقع الانترنت .

٤- ما يقال عن عرض المحتوى بنظام النص الفائق فإن ذلك يتم حالياً باستخدام أحد المسارين :

أ – الاعتماد على قاعدة بيانات خاصة بهذه الصحف والمحتوى المنشور فيها ، وتنظيم التراكم فى هذا المحتوى وإعداده للتجول بين إرتباطاته ومستوياته ، وهو ما يمكن أن نقرر أنه مازال فى مرحلة مبكرة جداً ، وما يتم هى نصوص ترتبط بما يستجد من وقائع وأحداث وطبقاً لرؤية المحررين والعاملين فيها ، ولا تزيد فى كثير من الأحوال عن مستويين أو ثلاثة من الارتباطات النصية فى تقديم المعلومات أو تفسيرها .

ب – الإحالة إلى مواقع أخرى أو قواعد بيانات أخرى ، وهذه قد تشكل صعوبة بالنسبة للزائر أو المستخدم فى كثير من الأحوال . كما أنها لا تميز المواقع الصحفية فى هذه الحالة ، لأن قارئ الصحف المطبوعة أو الورقية يمكن أن يدخل على المواقع أو قواعد البيانات بنفسه وتقديراً لحاجته .

٥- إنه ما لم تنتمى المواقع الصحفية إلى إحدى الشركات المضيفة على شبكة الانترنت وتكون أحد روافدها أو أحد أنشطتها ، فإن استمرارها يكون مرهوناً برضا هذه الشركات عنها وعن اتجاهاتها . خصوصاً أن الكثير منها تستخدم مواقع مجانية حتى الآن – إعتماداً على التغطية الإعلانية – وما لم يغطى عائد الإعلان تطلعات الشركات المضيفة فإنها قد تحول هذه المواقع إلى مواقع مدفوعة الأجر لا تتفق مع قدرات المواقع الصحفية التى تقدم خدمة مجانية ولا تتلقى عائداً إعلانياً أو دعماً من جهات أخرى .

ولذلك فإن الاتجاه الذى يرى الصعوبات المالية مصدراً للتشاؤم بشأن مستقبل الصحف الورقية . فإن المواقع الصحفية قد تعرض لمثل هذه الصعوبات مع تراجع العوائد الإعلانية وإستمرارها فى تقديم الخدمة الصحفية المجانية مع إضطرارها إلى استخدام مواقع مدفوعة الأجر على شبكة الانترنت .

٦- وبجانب ذلك فإن هناك بعض الصعوبات الفنية التى تواجه صحافة الشبكات

يتصدرها عدم الاتفاق بين البرامج التى تعتمد عليها فى تصميم الصفحات والتجول وتصفحها ، واستخدام الزائرين أو المستخدمين لبرامج أخرى للتصفح – حسب خدمة برامج المعالجة التى يعمل بها على الحاسب الشخصى – مما يجعل الزائر يدخل على المواقع التى يتفق تصميم التصفح فيها مع برامجه ويتجنب صعوبات تصفح الأخرى التى لا تتفق فى ذلك وقد تكون هى التى يرغب فى زياراتها أو التجول خلال صفحاتها .

٧- بالإضافة إلى أن الكثير من هذه المواقع الصحفية لا تراعى الاتفاق بين حجم الملفات التى تعرضها وحاجات القراء ، بجانب تأثير الملفات الطويلة دون داع على الاستجابة النفسية والصحية لإستمرار التصفح والتجول خصوصاً بالنسبة لبعض فئات المستخدمين والزائرين لهذه الصحف .

٨- ويقودنا ما سبق إلى أن نضع فى الاعتبار خصائص مستخدمى شبكة الانترنت والذين يمثلون قراء أو نواة قراء المواقع الصحفية من حيث العمر والحالة الاقتصادية والنوع ، وكلها تميل النسبة الأكبر فيها إلى قراءة الصحف الورقية حتى الآن مقارنة بالمواقع الصحفية وليس استخدام مواقع الانترنت بصفة عامة .

٩- وبالإضافة إلى ذلك لا يمكن أن نغفل التباين الواضح بين سلوك قراءة الصحف الورقية وسلوك استخدام الحاسب والشبكات فى القراءة ، وعلاقة ذلك بالجهود والصعوبات الصحية . بالإضافة إلى المتطلبات التى تفرضها الأخيرة على قرائها بضرورة اكتساب مهارات التعامل مع الحاسب والشبكات بإعتبارها مهارات ضرورية للتعامل مع صحافة الشبكات . والنسبة الكبيرة من جمهور وسائل الإعلام فى فئات كثيرة منها لا تجيد هذه المهارات ، أو تجاوزت بتأثير الخصائص العمرية والثقافية إكتساب هذه المهارات .

ويمكن أن نقرر أن المقارنة حتى الآن تميل لصالح الصحف الورقية ، خصوصاً أن واقع استخدام وسائل الإعلام بصفة عامة يميل إلى التكامل عند الكثير من فئات قراء الصحف ، وهذا التكامل يوفر فى إطار عام خصائص الفورية والتحديث فى

عرض الوقائع والأحداث – صحف يومية صباحية / صحف مسائية / راديو / تليفزيون – أهم خصائص صحافة الشبكات .

إلا أن تطوير المستحدثات الرقمية غير المسبوق ومنها الصحف الرقمية يفرض على الصحف الورقية تطوير أدائها وإنتاجها للمحافظة على جمهور قرائها واكتساب قراء جدد فى مواجهة التطور فى صحافة الشبكات والمستحدثات التى تعتمد عليها .

الفصل السادس

التليفزيون التفاعلى

منذ ظهور التليفزيون الملون وسيادته فى مجال التعرض والإعلان ، والحاجة متجددة إلى تطورات أخرى تلبى حاجة المشاهد إلى العديد من وظائف التليفزيون كوسيلة إعلامية ، وحاجته إلى تقرير ما يرغب أن يشاهده بعيداً عن خريطة العرض والمشاهدة بتحكم القنوات التليفزيونية ، بل والمشاركة فى تطوير ما يشاهده حتى يتفق مع حاجاته واهتماماته الفردية خارج إطار المجموع أو الجمهور .

ومن جانب آخر وقف نظام الاتصال من جانب واحد *One Way Communication* مانعاً دون استفادة الوسيلة من مشاركة المشاهدين فى التطوير وتقويم الأداء ، والوصول إلى مستوى أفضل يلبى حاجات الأفراد من المشاهدين ويرفع من درجة الولاء والارتباط بالوسيلة أو قنواتها .

وعلى الرغم من مستويات التطوير وانتشار جوانب التحديث فى الإنتاج والعرض والتقديم ، إلا أن صعوبات التشويش ، والارتقاء بمستوى الجودة فى الصوت والصورة ، ودعم مشاركة المشاهد ، ومعرفة آرائه مع تزامن العرض والمشاهدة ، باتت محدودة بحدود التقدم التكنولوجي المحدود والذى كان يدور حول سعة الموجة وانتشارها الذى انعكس بالفائدة على المجتمعات المحلية وانتشار قنواتها . بجانب انتشار الأقمار الصناعية *Satellite* التى ساعدت على تعدد القنوات التليفزيونية

ووصولها إلى آفاق عالمية . وكذلك الجهود الخاصة بتوصيل المعلومات من خلال نظم عرض النصوص المتلفزة *Teletext* . ونظم المشاهدة حسب الطلب *On Demand* ، وجهود تحسين مستوى الصوت والصورة ودقة التفاصيل *High Definition* وتوفير إتاحة التحكم من بعد والتجول بين القنوات بواسطة جهاز التحكم من بعد (ريموت كنترول) *Remote Control Devise (RCD)* بما يحقق قدراً من الفردية وحرية الاختيار .

ومع بداية التسعينات ظهر عاملان تأثر بهما الإنتاج والعرض والتقديم وساعدا على تلبية الحاجات المذكورة سواء بالنسبة للمشاهدة أو الوسيلة . وهما انتشار تطبيقات النظم الرقمية *Digital Systems* ، واستخدام شبكة الإنترنت فى مجالات عديدة ومنها الاتصال والإعلام .

وهذان العاملان بخصائصهما المتفردة ساهما فى القفزة الضخمة فى تلبية الحاجات وتطوير الإنتاج والعرض والتقديم بدءاً من تعدد القنوات مع وضوح الصورة والصوت وجودتهما إلى تدعيم مشاركة المشاهدة وتجسيد الدور الاتصالى المتزامن مع العرض والمشاهد من خلال تطوير نظام الاتصال التليفزيونى إلى اتجاهين *Bi-Communication* بدلاً من الاتجاه الواحد وهو ما أضفى على التليفزيون سمة التفاعلية بجانب السمات الأخرى التى وفرها النظام الرقمى .

التليفزيون الرقمى
والتليفزيون التفاعلى

بداية يجب أن نقرر أنه بدون النظم الرقمية ما كان يمكن أن تتحقق مستويات التفاعلية بصورتها المستهدفة فى هذه الأيام . ولذلك فإننا يمكن أن نقرر أيضاً فى هذا المجال أن التليفزيون التفاعلى يجب أن يكون بداية رقمياً *Digital* ولكن ليس من الضرورى أن يكون التليفزيون الرقمى تفاعلياً *Interactive* .

ذلك لأن تطوير الإمكانيات والقدرات الخاصة بتحسين الصوت والصورة فى العرض التليفزيونى ليصل إلى مستوى التليفزيون عالى القدرة *(HDTV) High Definition TV* ، ارتبط التطوير بتطور النظم الرقمية . فقد كان أقصى ما يصبو

إليه الخبراء فى مجال تحسين الصوت ووضوح الصورة هو زيادة عدد خطوط الشاشة فى البث التناظرى عن ٤٨٠ خطا لتزداد الصورة وضوحاً ، وتتخلص من عوامل التشويش التى تظهر مع الصورة أثناء العرض ، وتعطى تفاصيل أكثر . فوصل إلى ١٠٨٠ خطا بالإضافة إلى نظام الصوت المستخدم فى السينما والفيديو الرقمى وقتئذ *Dolby Surround Sound* وبذلك أتاح إطلاق مسمى التليفزيون عالى القدرة على هذه الإمكانيات .

أما التليفزيون الرقمى *DTV* فقد أضاف إلى هذه الإمكانيات الخصائص التى قدمتها النظم الرقمية – والسابق ذكرها فى الفصل الأول من هذا الكتاب – حيث أدى التحول من النظام التناظرى *Analog* إلى النظام الرقمى إلى زيادة فى دقة التفاصيل من خلال التقسيم إلى نقاط ضوئية *Pixel* ،ويقدم مشاهدة تقترب من الواقع بتفاصيله وأكثر إثارة .

ويهدف التليفزيون الرقمى إلى : – *(P. M Putman 2004)*

- تقديم صورة أفضل وجودة عالية للصوت باستخدام الإشارات الرقمية .
- تقديم خدمات جديدة مثل البث المتعدد *Multicasting* والتى تعنى بث برامج فيديو متعددة فى قناة واحدة .
- بث المعلومات *Datacasting* مع إمكانية استقبالها مجاناً (قنوات المعلومات) فى كل المجالات المحلية فى المدى القومى مثل التليفزيون التناظرى .

وبعد أن كانت درجة الوضوح ترتبط بعدد الخطوط *Resolution* التى تتحرك من القمة إلى قاعدة الشاشة ٤٨٠ خطا بمعدل ٣٠ مرة فى الثانية . وهذا يعنى أن نصف الصورة يظهر فى ٦٠/١ من الثانية والنصف الآخر يظهر فى ٦٠/١ التالية من الثانية . أصبح النظام الرقمى يسمح بظهور الصورة بالنقاط الضوئية ٤٨٠ بيكسل/ ٣٠ هيرتز ، وكلا النظامين سواء فى ٤٨٠ خطا ، أو ٤٨٠ بيكسل يطلق عليه التليفزيون الرقمى العادى *(SDTV) Standard Definition TV* ولكن التليفزيون الرقمى عالى القدرة يقدم الصورة فى ١٠٨٠ خطا و ٧٢٠ بيكسل حيث يمكن أن يقدم

مستويين للصورة ، المستوى الأول :عرض الصورة من القمة إلى القاعدة فــى ٥٤٠ خطاً فى المجال الأول ، ثم ٥٤٠ خطاً فى المجال الثانى مقسمة إلــى ١٩٢٠ بيكــسل (١٠٨٠ × ١٩٢٠) وهو ما يعنى أكثر من مليون بيكسل وهو ما يعكس دقة التفاصيل والوضوح ، والمستوى الثانى ٧٢٠ خطا تعرض مرة واحدة فى ١/٦٠ مــن الثانيــة لإزالة أى تشويش كل خط ١٢٨٠ بيكسل أى (٧٢٠ × ١٢٨٠) لتقترب مــن مليــون بيكسل فى ١/٦٠ من الثانية . وبذلك يتم مسح الصورة مرة واحدة ، وتؤدى إلى نفــس نتيجة عرض الصورة بوضوح ١٠٨٠ خط على مرتين .

وبذلك فإن التليفزيون الرقمى يتسم بحدة الوضوح فى الصوت والصورة ، ويقــدم جودة عالية ، وقوة وضوح تعادل خمس مرات التليفزيون التناظرى ، ويقتــرب مــن صورة السينما ٣٥ مم . ويمنع الخيالات وصــورة الثلــوج المتــســاقطة *Free of Fuzzy* . وتساعد هذه القدرة على البث البرامجى المتعدد المتزامن فى نفس الوقت ، مما يعطى خيارات متعددة من نفس القناة . بالإضافة إلى أن سعة البث والخــصائص الرقمية تسمح بتخزين مواد برامجية مضافة ، أو مواد أخــرى غيــر برامجيــة فــى الكمبيوتر الملحق – فى حالة وجوده – بأجهزة استقبال التليفزيــون *Set Top Box* . وبذلك فإنه يساعد على تحقيق التفاعلية *Interactivity* من خــلال خــصائص تعــدد العرض فى القناة الواحدة – خيارات متعددة – بالإضافة إلى التخزين وإعادة العــرض بواسطة الوحدة الملحقة ، أو الملحقات الخاصة بجهــاز التليفزيــون الرقمــى ليقــوم بالعمليات الأخيرة التى تقترب من وحدات المعالجة لجهاز الكمبيوتر .

ونتيجة لاستمرار تطوير التليفزيون الرقمى ظهر التليفزيــون الرقمــى المــدمج *Integrated* ، وهو تليفزيون رقمى يحتوى بداخلــه *Built-in* ديكــودر *Decoder* وجهاز استقبال *Receiver* ، بحيث يمكن أن يستقبل كافة البرامج ويعرضــها ســواء كانت رقمية أو تناظرية ، بينما أن التليفزيون الرقمى لا يستقبل سوى الإنتاج الرقمــى دون معدات إضافية ، ويشبه تماماً شاشة الكمبيوتر دون وحدة المعالجة .

ولذلك فإن صندوق الوحدة الفوقيــة *DTV Set-Top Box* هــى التــى تتــصل بالهوائى والجهاز لاستقبال وعرض برامج التليفزيون الرقمى عبر الهواء .

ولما كانت معظم الأجهزة مجهزة لاستقبال الإشارات التناظريــة ، فــإن جهــاز

الاستقبال يمكن أن يعرض اسطوانات الفيديو *DVD* ومسجل الفيديو *VCR* .

وبذلك يمكن أن ننتهى إلى أن نظام التليفزيون الرقمى *DTVS* هو ضرورة للتليفزيون التفاعلى ، لقدرة النظام على توفير خصائص المستحدثات الرقمية فى الإنتاج والعرض والتقديم ودعم مشاركة المشاهد ودوره فى الدورة الاتصالية *Return Path* .

التليفزيون التفاعلى وخصائصه

تقوم الفكرة الأساسية للتليفزيون التفاعلى على قاعدتين أساسيتين :

١- توفير التفاعلية مع البرامج والقنوات التليفزيونية أثناء المشاهدة ، بحيث يتحول المشاهد إلى مشارك بصورة أو أخرى أثناء المشاهدة والتلقى وتنتهى تماماً فكرة المشاهد السلبى .

٢- إلغاء التزامن بين العرض والمشاهدة ، الذى كان يقيد المشاهد بخريطة العرض ويكون أمام خيار واحد فقط هو أن يشاهد ما يرغب مشاهدته فى وقت العرض حسب خريطة العرض وزمنه أو لا يشاهده ، خصوصاً إذا لم تتح له إمكانية التسجيل لإعادة المشاهدة فى وقت لاحق .

وهاتان القاعدتان هما محور اهتمام الخبراء والفنيين فى تعريف التليفزيون التفاعلى ، وتخطيط سياسات الإنتاج والعرض ، وتطوير أجهزة العرض وملحقاتها ، أو الأجهزة المدمجة لتوفير هاتين القاعدتين .

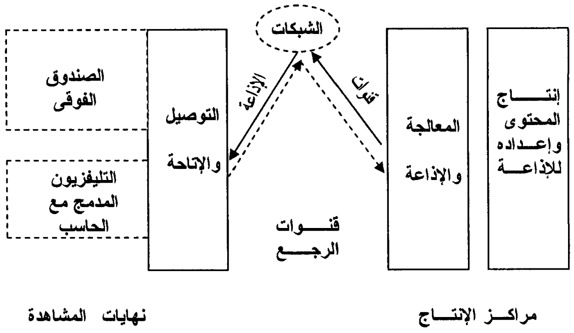
وتركز عليها كل التعريفات الخاصة بالتليفزيون التفاعلى مهما تعددت ، وترى سها معاد *(S. Maad 2005)* أن هناك محاولات متعددة للتعريف عرضتها فى ثلاثة اتجاهات للتعريف :

الأول : الذى يقوم على الخصائص التنقية للأجهزة *Devices Description* فهو تليفزيون يقوم على الإذاعة والاستقبال الرقمى ،وإمكانيات التخزين والمعالجة الرقمية للبيانات .

والثانى : يقوم على وصف المعالم والخصائص *Feature Description* وأهمها أنه عبارة عن برامج فيديو مزودة ببعض صور التفاعلية وأدواتها ، وإمكانيـــات استعادة البرامج وتخزينها ، بالإضافة إلى تقديم العديد من الخــدمات غيــر المرتبطة ببرامج الفيديو وهذا ما يدعم أعمال المذيعين والمنتجــين بواســطة اختلاف المنتج وإمكانية جذب قطاع عريض من المشاهدين . ويهــدف إلــى دمج النمط التقليدى لمشاهدة التليفزيون مع التفاعلية المتاحة بواسطة الحاسب وشبكة الإنترنت .

والثالث : التعريف المفهومى *Conceptual Model* الذى يصف السلسلة المتــصلة للإنتاج والتوصيل والإتاحة والتى تضم إنتاج المحتوى وترميــزه ثــم النقــل وإذاعة المحتوى بعد ترميزه ثم التوصيل والترميز العكسى عند المشاهدة .

وذلك كما توضحه العلاقات الاتصالية بين أطراف الإعلام فى الشكل التالى :



شكل رقم (٢٣)

العلاقات الاتصالية بين مراكز الإنتاج والمشاهدة

وبالإضافة إلى هذه الاتجاهات فى التعريف هناك تعريف آخر يقوم على اتجاهات العلاقة الاتصالية : فهو أى تليفزيون يمتلك خاصية قناة المرجع أو المــسار العكــسى

Back Channel / Return Path ، فلا تتدفق المعلومات من المذيع أو مقدم البرامج إلى المشاهد فقط *One Way* ولكنها تعود أيضاً من المـــشاهد . *(D. Bruke 2005)* وكذلك يطلق عليه التليفزيون فى اتجاهين *Two Way TV* .

ويسمح للمشاهد أو المـــشاهدين أن يجعلـــوا قنـــوات التليفزيـــون ، والبـــرامج ، والخدمات مرتبطة فى حوار معهم ، وبتحديد أدق حوار يبتعد بالمشاهدين عن خبـــرة المشاهدة السلبية ، ويسمح لهم بالاختيار والمشاركة فى الإجـــراءات ، خـــصوصاً إذا كانت الإجراءات البسيطة مثل تحرير بطاقة بريدية وإرسالها أو رسم صـــورة علـــى شاشة التليفزيون كما فى البدايات الأولى لتحقيق مشاركة المشاهد .

ويوفر للمشاهد القدرة على التحكم *Control* فيكون قادراً بمجرد لمس الجهاز أو الريموت كنترول أو لوحة المفاتيح ، يكون قادراً على الحـــصول علـــى أى منـــتج أو خدمة يرغب فيها .

ويساعد بالتالى على مراقبة المشاهدين فى منازلهم فى أى وقت مـــن الأوقـــات ، بحيث يمكن رسم المعالم النفسية للأفراد من بعد من خلال تحديد الرغبات ، والكـــشف عن الحاجات ، وإجابة الأسئلة الخاصة بالقلق ، أو الجاذبية ، أو الاهتمام . وهـــو مـــا جعل البعض يطلق عليه التليفزيون الجاسوس *Spy TV* . واســـتخدام هـــذه المعرفـــة لمعالجة ما يعرفونه أو يشعرون به ، وأخيراً ماذا يفعلون ... ؟

وهذا هو دور القناة العائدة أو المرتدة أو المسار العائد فـــى عمليـــة المـــشاهدة ، والتى تعكس ما كان يطلق عليه فى نظريات الاتصال تسجيل رجع الصدى أو التغذيـــة المرتدة أو الراجعة *Feed Back* وهو ما كان مفقوداً فى وسائل الاتصال الجماهيريـــة وعمليات المشاهدة فى إطارها التقليدى .

ولأن التليفزيون التفاعلى هو تليفزيون رقمى أولاً فإنه يتوفر فيه الخصائص التى سبق أن ذكرناها فى التليفزيون الرقمى ويوفر المزايا التـــى يوفرهـــا الأخيـــر مثـــل المشاهدة غير المتزامنة *Asynchronous* بجانب إمكانيات المعالجة المختلفة للبـــرامج أو المحتوى التليفزيونى ، بما يتفق مع الحاجات والخـــصائص الفرديـــة للمـــشاهدة ، ويصل إلى مستوى تفصيل *Customization* مواد المـــشاهدة ومحتواهـــا وزواياهـــا وأبعادها والبدايات والنهايات ... وغيرها من صور المعالجة بما يتفق مع حاجة كـــل

مشاهد منفرداً .

وإذا كان محتوى صحافة الشبكات والوسائل المتعددة يتم عرضه من خلال شاشات عرض الكمبيوتر فى اتصاله بالإنترنت ، فإن محتوى البرامج التليفزيونية وموادها يتم عرضها على شاشات العرض التليفزيونية فى التليفزيون المدمج مباشرة أو من خلال الوحدات الإضافية الملحقة التى تضم وحدات الاستقبال والترميز والمعالجة – شأنها شأن وحدة معالجة الكمبيوتر – ويطلق عليها الصندوق الفوقى *Set Top Box* المتصلة بشاشة العرض وتوفر للمشاهد من خلال لوحة المفاتيح الاختيار والتحكم والمشاركة التى تميز عمليات التفاعل فى التليفزيون التفاعلى .

وعلى الرغم من وضوح المشكلة التقنية والمقاييس الخاصة بتكنولوجيا البنية التحتية التى توفر خصائص النظام الرقمى والاتصال الثنائى والتفاعلية فى تعريف التليفزيون التفاعلى . فإن شولز *(D. Schulz 2005)* يؤكد على أن هناك ما هو أكثر من البنية التحتية التكنولوجية ، لأن التليفزيون أولاً مؤسسة تسعى إلى التحديث وأن مفهوم التفاعل لا يمكن أن يتجاهل الدور الحالى للتليفزيون باعتباره نظاماً لإنتاج المعانى والخطاب فى المجتمع ، وباعتباره مؤسسة فله منطقه المؤسسى الذى يميل إلى تحديد موقعه من مجال النشاط العام (مجال نشاط الجمهور) وبالتالى يمكن أن يكون التليفزيون التفاعلى تطويراً يقوم على دعم تقديم المادة الإنسانية فى أعمال فنية متصلة قابلة للتفسير .

وبناء على ما سبق يمكن تلخيص خصائص التليفزيون التفاعلى فيما يلى :

١- حيث إن التليفزيون التفاعلى يعتمد على النظم الرقمية فى الإنتاج والبث والعرض ، فإنه يتميز بحدة الصورة والصوت ، والوضوح والنقاء ، بما ينقل المشاهد إلى خبرة الواقع فى الصورة والصوت .

٢- توفير البدائل من البرامج ،أشكال العرض والتقديم ، المرتبطة بتعدد صور الإنتاج والتركيز على المفردات المختلفة ، التى تلبى حاجة المشاهد إلى الاختيار الحر من بين هذه البدائل .

٣- توفير تحكم المتلقى *Audience Control* فيما يشاهده ، وفى الوقت المناسب دون ارتباط بتوقيت العرض .

٤- توفير مشاركة المشاهد *Audience Partnership* فى الحوار والعرض والتقديم، من خلال تفاعل المشاهد مع البرامج أو المذيعين ومقدمى البرامج وضيوفهم من خلال قنوات الرجع أو المشاركة *Back Channel* .

٥- تلبية طلبات المشاهدين للبرامج أو المواد التليفزيونية أو الفيلمية فى الوقت الذى يناسب هؤلاء المشاهدين *On Demand* . وذلك برصد هذه الطلبات أو الحاجات فى قنوات الرجع أو المسار العكسى *Return Path* .

٦- رصد خصائص المشاهدين أو المتلقين وحاجاتهم من خلال تسجيل السلوك الاتصالى والآراء والمداخلات وتحليلها ، وتقرير السياسات وخطط الإنتاج والعرض والتقديم بناء على ذلك .

٧- يتسم الإنتاج والعرض والتقديم بالتفاعلية . التى تحفز المشاهد على المشاركة فى الأداء والعمليات والحوار ، والاختيار ، وصولا إلى الاستجابة للأفكار والمثيرات فورياً وذلك كما فى حالة الإعلان التفاعلى *Interactive AD* ، والعرض التفاعلى للسلع *Interactive Goodies* فى حالات التجارة الإلكترونية *E. Commerce* وكذلك الخدمات التفاعلية *Interactive Service* . فمن خلال النقر أو التأشير على نقاط معينة يمكن اكتشاف المزيد عن هذه المعروضات ، ثم النقر مرة أخرى بالاستجابة السلوكية أو القرار المناسب للشراء أو طلب الخدمة .

٨- توفير أدوات التفاعل للمشاهدة أو المتلقى فى صورة دائمة من خلال الاتصال بالشبكات ، أو فى البرامج والمواد المذاعة . مثل الرسائل القصيرة ، والبريد الإلكترونى والمحادثة .

٩- توفير طرق تخزين المواد التى يتم عرضها ، وإمكانية استعادة مشاهدتها سواء فى خوادم الإنتاج التليفزيونى ، أو الوحدات الملحقة مثل الصندوق الفوقى أو وحدات المعالجة المدمجة .

١٠- وإذا كانت الخصائص السابقة تعكس الدور الأساسى لتطور المستحدثات

الرقمية وتأثيراتها فى الإنتاج والعرض والتقديم ، فإنه يجب أن نراعى أن قدر التفاعلية يمكن أن يرتبط أكثر بغير هذه التأثيرات ، فهى ترتبط أولا بالدور الأساسى للتليفزيون فى إنتاج المعانى وبناء الصور وتدعيم العلاقة مع المشاهدين من خلال الأبعاد الإنسانية للأعمال والبرامج التى يتم إنتاجها ، بالشكل الذى لا يغفل الوظائف الأساسية للتليفزيون التفاعلى باعتباره وسيلة من وسائل الاتصال - أكثر تحديثا - لا يغفل البعد الإنسانى والاجتماعى فى عمليات الاتصال ونماذجها لحساب تحقيق التفاعل أو المشاركة. لأن التفاعلية ليست هدفاً فى حد ذاتها ولكنها أداة لتدعيم أهداف الاتصال ووظائفه من جانب وتلبية حاجات المتلقين والمشاهدين بأبعادها الإنسانية والاجتماعية من جانب آخر .

وبصفة عامة فإن التفاعلية - كما سبق أن قدمنا فى الفصل الثالث - تعنى سيطرة المشاهد على عملية المشاهدة وتحكمه فى اختياراته ، ونقلت بذلك السيطرة من وسيلة الاتصال الجماهيرى وخصوصاً مشاهدة التليفزيون العادى - إلى المشاهد . وهذا ما يفرض على التليفزيون التفاعلى أن يضع ذلك فى اعتباره عند التخطيط والإنتاج والعرض والتقديم .

وهذه الخصائص والإمكانيات لم يكن من الممكن توفيرها قبل الالتفات إلى إمكانيات النظم الرقمية واستغلالها فى عمليات الإنتاج ثم البث والاستقبال والتخزين واستعادة المشاهدة ، مع توفير إمكانيات الرجع والتفاعل فى قنوات المسار العكسى أو قنوات الرجع . وذلك كله فى إطار المفاهيم المؤسسية والتنظيمية لوجود التليفزيون ووظائفه فى البناء الاتصالى داخل المجتمع ، وكذلك فى البناء الاجتماعى الذى يلبى حاجات الفرد والمجتمع .

تطـوير مستــويات التفـاعلــيـة
فى الإنتاج والعرض التليفزيونى

على الرغم من الوصف الحاد للتليفزيون فى مراحله السابقة بأنـــه مـــن وســـائل الاتصال الجماهيرى التى تتسم بأحادية الاتجاه الاتصالى وغياب رجع الصدى ، إلا أن محاولات تدعيم تفاعل المشاهد ومشاركته كانت ملموسة فى المراحـــل الأولـــى . وأن هذه المحاولات شكلت عدة مستويات قدمت بجانب البعـــد التـــاريخى نمـــاذج متعـــددة للتفاعلية حددها ديرك شولز *(D. Schulzy 2005)* فى ستة مستويات ، تبـــدأ بخيـــار المتلقى فى المشاهدة أو عدم المشاهدة *On / Off* فـــى الـــشكل الأساســـى أو الأولـــى للتليفزيون *Basic TV* ، وفى هذا المستوى كانت أحد المحـــاولات وأقـــدمها برنـــامج *Winky Dink* الذى كان يطلب من الأطفال رسما على ورق خـــاص فـــوق شاشـــة التليفزيون لمساعدة وينكى دينك للخروج من أحد المواقف الصعبة أو تجنـــب بعـــض العقبات ، وبالتالى كان يشعر الأطفال بأن خروج وينكى دينك من هذه المواقف يتوقف على مساعدتهم كما سبق أن قدمنا فى الفصل الثالث .

- **والمستوى الثانى** : الذى اهتم بالمشاركة التليفزيونيـــة *Participatory TV* حيث يهتم هذا المستوى بالتفاعل بين المشاهدين وبرامج التليفزيون من خلال الحـــوار المتبادل *Analog Back Channel* والذى يتم من خلال المكالمات التليفزيونية وهو ما يسمى *Teledialog* أو *Call-in Show* الذى يطلب فيـــه المـــشاهد الاســـتوديو مبـــاشرة . وأحد الأمثلة التى انتشرت منذ المبعينات التى أطلق عليها الرجع غيـــر المباشر *Indirect Back Channel* عندما يطلب مـــن المـــشاهدين القـــرار حـــول الموسيقى المستخدمة فى البرنامج باستخدام الإضاءة وقيـــاس مـــستوى الـــذروة فـــى المشاهدة بواسطة رصد الاستهلاك فى محطات الكهرباء المحلية .
- **أما المستوى الثالث** : وهو ما يطلق عليه التليفزيون الموازى *Parallel TV*

الذى يرتبط بتعدد القنوات . التى يعرض فيها الفيلم مقسماً إلى مقاطع يتم عرضها فى عدة قنوات من نقاط مختلفة للمشاهدة ، وبذلك يمكن للمشاهد أن يرى الفيلم من النقطة أو وجهة النظر التى يرغبها . وشوهدت أحد هذه التجارب فى سويسرا فى عام ١٩٨٦ عندما كان الفيلم يتم مشاهدته من مقدمة المسرح وخلفيته من قناتين مختلفتين فى نفس الوقت . وهذا المستوى يقترب من نظام الفيديو تحت الطلب *(NVOD)* *Near Video On Demand* والذى يتم خلاله بداية البرنامج على قنوات عديدة فى أوقات متبادلة ، ومن خلال التبديل البسيط بينهما فى نفس الوقت يمكن متابعة البرنامج مع استمرار المشاهدة . وهذا النظام يحتاج قدراً كبيراً من حرية القنوات ، ويستخدم مبدئياً فى المجتمعات المغلقة مثل الإذاعة الداخلية فى الفنادق ، أو بواسطة شبكة كوابل خاصة .

- **ويقدم المستوى الرابع** : الخدمات الإضافية *Additional Services* . مثل خدمة الفيديو تكس حيث تعتبر هذه الخدمات شكلاً تكميلياً أو مضافاً للمعلومات التى يتم تقديمها بجانب برامج التليفزيون مثل العناوين الفرعية للبرامج المذاعة ، والبرامج الإلكترونية الإرشادية . وهذا النظام يعمل بدون قناة راجعة تعكس استجابات المشاهد *Back Line* ، ويعتبر شكلاً انتقائياً للوصول إلى المعلومات باعتباره أحد الأشكال التفاعلية القائمة على نظام لوحات الرسائل المنزلية *(MHP) Message Home Platform* التى تقدم المعلومات الإضافية للمشاهد أثناء عرض البرامج أو المواد المذاعة .

وبمناقشة مفهوم التفاعلية الخاصة بالخدمات التكميلية أو المضافة نصل إلى نقطة التطور القائمة الآن فى نظم البث والإذاعة ، والمستويات التالية تصف المستويات المتقدمة للتفاعل فى التليفزيون .

- **المستوى الخامس** : وهو الذى يقدم الخدمات الإعلامية تحت الطلب *Media*

on Demand Services ، باعتباره الهدف النهائى للتليفزيون التفاعلى . حيث يمكن للمشاهد اختيار برنامجه فى شبكة الإنترنت كما يختار فيلماً من مكتبة الفيديو . وهـو ما يحتاج إلى تطوير البنية الأساسـية للاتـصال المـزدوج *Bi Communication* وخطوط النقل والتوصيل السريعة مثل *ADSL* ، ومثلها أيضاً المـشاهدة المدفوعـة *Pay Perview* الذى يتم بالمشاركة مع الفيديو تحت الطلب بناء على ترتيب البرامج التليفزيونية *Rating* وارتباطاً بالجودة وتكلفة الإنتاج ، والسوق المتاحة القائمة .

- **المستوى السادس** والأخير هو التليفزيون الاتـصالى *Communication TV* وهو المدخل إلى شكل التليفزيون التفاعلى الذى يعتمد على الاتصال المزدوج بين المشاهدين ومقدم المحتوى *Content Provider* ، مع إمكانية التحول بين الفـيلم أو البرنامج التفاعلى دون ارتباط بوقت خريطة العرض والمشاهدة .

ويرى ديرك شولز *D. Schulz* أن ذلك يقوم على ثقافة تطوير المحتوى ، مختلفاً فى ذلك عن الفيديو التفاعلى، ويمكن تغيير المحتوى ليناسب ثقافة التفاعلية الجديـدة ، ويتطلب إنتاج أفلام من نوعية جديدة ومنها على سبيل المثال فيلم المعالم أو التحقيـق *Featur Film* الذى يحمل نهايات متنوعة أو تلميحات أو مثيرات يمكـن أن يتـدخل المشاهد بتغيير اتجاهها . وكذلك برامج جديدة يتم تطويرها بواسطة وصلات محتـوى الفيديو الفائق *Hyper Video Content* الذى يسمح بالانتقال من موضوع إلى آخر ، والتجول خلال وصلات الأخبار اليومية واللقطات المرتبطـة بهـا . بالإضـافة إلـى التطوير فى ثقافة الخدمات المصورة *Video Based Culture of Services* كما فى التجارة الإلكترونية والإعلان التفاعلى .

ويرى أيضاً أن التفاعلية سترفع من قيمة التليفزيون أكثر حيث يمكن النقل الحـى باستخدام الإنترنت أو التليفون المحمول أو أى أداة أخرى غيـر التليفزيـون التقليـدى بنفس الجودة التى تميز النظم الرقمية ، ولا يتعارض ذلك مع مطلب الاتصال المزدوج

أو التفاعلى بجانب أن المشاهدة الحية *Live* فى التليفزيون تصبح واقعية وليست اعتماداً على التوليف الصناعى مثل الضحك الصناعى فى المواقف الاجتماعية أو برامج المسابقات أو التسلية . ويرفع قيمته أيضاً الاتصال بالمواقف الحقيقية للناس فى العالم الحديث . استجابة للرغبات الشائعة فى تجاوز العزلة . ويرى أيضاً أن الإنترنت هى نوع من التليفزيون يتسم بالتفاعلية – فهى تليفزيون تفاعلى ، ومجتمعات كثيرة تشرع فى التسمية تليفزيون الإنترنت *Internet TV* .

ومع تعدد تكنولوجيا التليفزيون وتطورها اليوم تطورت صورة المشاهد بعد أن أنهت التفاعلية أسطورة احتكار المعلومات .

المعالجة الرقمية
وتطوير العرض والمشاهدة
فى البيئة التفاعلية

توفر البيئة التفاعلية *Interactive Environment* الاتصال المزدوج بين الأطراف القائمة على النظم الرقمية التى أتاحت السعة والسرعة فى هذا الاتصال ، وتحقق المرونة فى العرض والمشاهدة بما يلبى حاجات هذه الأطراف وتحقيق أهدافها.

ولما كانت النظم التقليدية فى الإنتاج والعرض والتقديم ما زالت تعتمد على النظم التناظرية ، فإنها تفتقد كثيراً معرفة ردود الأفعال والتغذية المرتدة من المشاهد . وحيث لا يكفى التطوير الحالى فى العرض والتقديم بمشاركة الاتصال التليفونى والفاكس ، أو البريد الإلكترونى على شبكة الانترنت فى البرامج الحوارية *Talk Show* أو المسابقات . لحدود مصداقيته التى اكتشفها المشاهدون مثل الضحك الصناعى فى الاستديو فى نفس البرامج وحلقات الكوميديا .

وهذه الأشكال وإن كانت تعتمد على التفاعل الشكلى والاتصال المزدوج إلا أن بيئة التفاعل ذاتها بخصائصها لا يشعر بها المشاهد لافتقاده للقيمة الفعلية لمشاركته فى

هذه البيئة بوصفه طرفاً أصيلاً من أطراف الاتصال .

ولذلك نؤكد على خصائص البيئة التفاعلية وتأثيراتها على الوسيلة والمشاهدة فـــى نفس الوقت ، فيما يلى :

- تعتمد البيئة التفاعلية على النظم الرقمية حيث توفر خصائص السعة والـــسرعة التى تتيح لكل طرف الإرسال والاستقبال الذى يتميز بالفوريـــة *Immediacy* ، والكفاية *Efficiency* .
- ولذلك تعتبر وحدة المعالجة الرقمية وملحقاتها – أجهـــزة الترميـــز والاتـــصال الشبكى – عنصراً أساسياً من عناصر هذه البيئة التفاعلية .
- وتعتبر أيضاً وحدات التخزين وأدوات استعادة المعلومات التـــى تمثـــل قواعـــد البيانات *Data Base* أحد هذه العناصر . التى تفيد فى تسجيل بيانات الاتـــصال العائد أو المرتد من المشاهد *Back Channel* وتحليل هذه البيانات والإفادة فـــى وضع السياسات وتخطيط الإنتاج والعرض والتقديم .
- ما دامت عناصر النظم الرقمية تتسم بالسرعة فى الاتصال ، فإن دعم مـــشاركة المشاهد وتلبية حاجاته واهتماماته ، يجب أن يظهر تأثيرها فى المحتوى وعناصر الأعمال والأداء الأخرى . بحيث تتحقق ضرورات الاتـــصال الثنـــائى وأهميتـــه وفوائده .

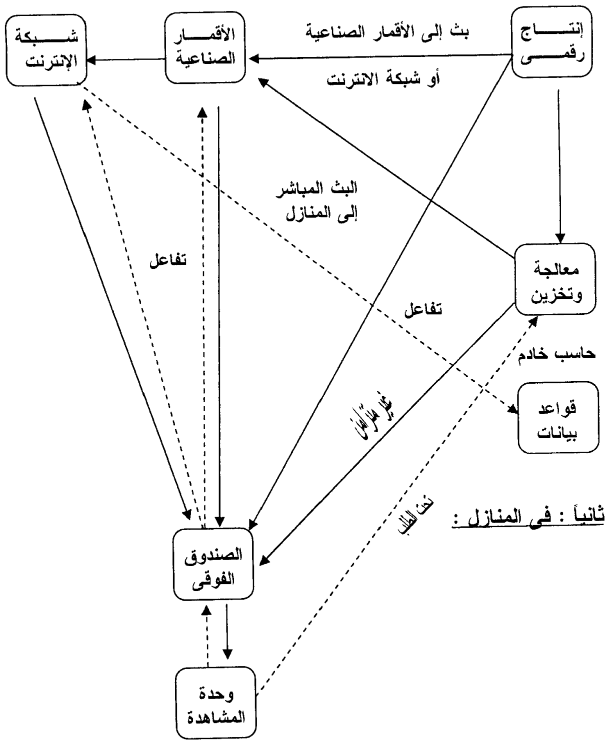
وتعتبر بيئة التفاعل للتليفزيون أحد النظم الفرعية التى تؤثر فى نظام التليفزيـــون العام وسياساته ومنتجاته . ولذلك فإنه يجب أن يوضع فى الاعتبار دعم العلاقـــة بـــين عناصر هذا النظام الفرعى التى تتمثل فى : المشاهد / منتج المحتـــوى / المحتـــوى/ السياسات والأهداف – وكذلك العمليات التى تتمثل : فى الإنتاج / العرض والتقـــديم / المشاهدة / الاتصال / التسجيل والتحليل / التقويم . بالإضافة إلى العناصر التى تـــدعم هذه العمليات بين الأطراف التى تتمثل فى : أجهزة الدعم والتمويل / الإنتاج / البـــث

والإذاعة / قواعد بيانات المنتج والمشاهد . بالإضافة إلى البنية الاساسية للاتصال الشبكى وأدوات التفاعل . ثم مسارات العمليات والتفاعل والعلاقات .

وقيام بيئة التفاعل المذكورة هى التى تدعم قيام التليفزيون التفاعلى بأدواره وتحقيق وظائفه وأهدافه .

ويقدم الشكل التالى عناصر البيئة التفاعلية والعمليات والعلاقات بينها : الإنتاج والبث والتخزين فى محطة الإرسال ، ثم الاستقبال والمعالجة والتخزين فى المنازل أو أماكن العرض والمشاهدة ثم علاقات الاتصال والتفاعل بين العناصر والعمليات المذكورة .

أولاً : في محطة الارسال



شكل رقم (٢٤)

البث والاستقبال فى التليفزيون التفاعلى

ويشير الشكل السابق إلى مسارات الإنتاج والبث والتخزين فى محطات الإنتاج والإرسال ، وكذلك مسارات الاستقبال والمعالجة والمشاهدة أو التخزين فى المنازل كالآتى :

١- يتطلب الأمر أولاً أن تتحول بيئة الإنتاج إلى بيئة رقمية ، بحيث تعمل كل أجهزة الإنتاج بالنظم الرقمية . إضاءة / تصوير / مونتاج / بث أو إرسال . وذلك لتوفير الجهود الناتجة عن الإنتاج فى البيئة التناظرية ثم إعادة ترميزها مرة أخرى إلى البيانات الرقمية .

وفى المراحل الأولى يمكن استخدام أجهزة الترميز الرقمية لتحويل المواد التناظرية إلى بيانات رقمية ليتم بثها وإرسالها فى شكل رموز رقمية .

٢- بعد إنتاج المواد الإعلامية بالنظم الرقمية يتم العمل فى مسارين على التوازى : -

(أ) البث والإرسال إلى الأقمار الصناعية لتوفير المشاهدة المتزامنة ، وكذلك البث إلى مواقع المحطات على شبكة الإنترنت . حيث يتم تخزينها فى الخوادم المضيفة على هذه المواقع لإمكان الدخول عليها فى توقيتات غير متزامنة مع البث والإرسال .

(ب) المعالجة والتخزين فى حواسب ذات سعات كبيرة تمثل قاعدة بيانات رقمية لكل ما ينتج أو سبق إنتاجه من مواد إعلامية مختلفة *Database Provider* للاستفادة بها عند استدعائها بواسطة المشاهد فى أى وقت غير وقت العرض المتزامن بالإضافة إلى قيام هذه الحواسب باستقبال التغذية المرتدة والتعامل معها حتى فى أحوال العرض المتزامن .

وهذه الوحدات أيضاً يمكن أن تقوم بالبث والإرسال للمواد المعالجة إلى الأقمار الصناعية أو الكابلات أو شبكة الإنترنت طبقاً لبيئة الإنتاج والبث والمعمول بها فى محطات الإنتاج والإرسال .

٣- وفى المنازل يتم استقبال المواد الإعلامية المنتجة بالنظم الرقمية بواسطة الحاسب الخادم فى الوحدة المدمجة للتليفزيون التفاعلى ، أو المنتجة بالنظم التناظرية ومعالجتها بإعادة الترميز . وتتم عملية المعالجة والتخزين ، أو

المعالجة والعرض طبقاً لحاجات المشاهدة ورغبة المشاهد .

٤- وحدة الحاسب فى جهاز التليفزيون التفاعلى تكون ذات قدرات - سعات - عالية التخزين ، وسرعات عالية أيضاً للمعالجة والعرض ، حيث يستقبل كافة المواد المذاعة وضغطها وتخزينها ، وذلك لتوفير إمكانيات المشاهدة اللاتزامنية .

٥- فى عملية الإنتاج والإرسال والتخزين فى قواعد البيانات ، يتم معالجة كافة العمليات الإنتاجية بكافة صورها حركة كاميرا / حركة عدسة / مستويات إضاءة / ... وغيرها ، بحيث تكون هذه أيضاً ضمن خيارات المشاهدة وليست المادة الإعلامية الكلية فقط فى شكلها النهائى .

وذلك حتى تتاح للمشاهد خيارات التجول بين الزوايا المختلفة على سبيل المثال أو الأزمنة المختلفة ... وغيرها لتكون أمام المشاهد كافة التفصيلات الدقيقة للحدث أو العمل الدرامى . مثل القرب والبعد / الزوايا الأمامية والجانبية / التكبير والتصغير / الظهور والاختفاء / مصاحبة الصوت أو غيابه ... وهكذا حتى يتحقق للمشاهد الخيار المطلق الذى يميز سمة التفاعلية فى المشاهدة التليفزيونية ، وتوفر للمشاهد أيضاً إمكانيات المشاهدة وإعادة العرض بالتفاصيل التى يريدها وليس الشكل النهائى للوقائع والأحداث أو الأعمال الدرامية كما تريد محطة الإرسال .

٦- وهذا يفرض أن تتضمن لوحة المفاتيح والريموت كنترول كافة البدائل الخاصة بالتجول والانتقال حسب خريطة العمل الذى تم إنتاجه أو صور الوقائع والأحداث كما تم تصويرها فعلاً خصوصاً فى البث المباشر .

بالإضافة إلى البدائل الخاصة بالاستجابات المختلفة للمشاهد التى يتم إعادة إرسالها إلى محطة الإرسال والحواسب أو قواعد البيانات الموجودة بها .

٧- ولتسهيل عملية المشاهدة - تزامنياً أو لا تزامنياً - فإنه يجب أن يرسل إلى المشاهد يومياً خرائط تدفق البيانات الموجودة بها بالإضافة إلى تدعيم هذه الخرائط بالروابط المختلفة التى تنتقل بالمشاهد إلى حيث يرغب فى المشاهدة أو التفاصيل أو الخلفيات أو التعامل المباشر من خلال الحواسب مع الخدمات

المختلفة التى يقدمها التليفزيون التفاعلى وبصفة خاصة مجالات التسويق والإعلان والخدمات التجارية والمشاركة فى الاستقصاءات والاستطلاعات وغيرها من الخدمات التى يمكن أن ينفرد بها التليفزيون ويتميز بها عن غيره من وسائل الإعلام .

وبذلك نرى أن الفكرة الأساسية تقوم على أساس الاستفادة من إمكانيات النظم الرقمية فى الإنتاج والبث والإرسال والاتصال من جانب محطات الإرسال ، وكذلك الاستقبال والمعالجة والتخزين أو المشاهدة فى المنازل للاستفادة بخصائص النظم الرقمية وبصفة خاصة خيارات المشاهدة والتفاعلية واللاتزامن بين العرض والمشاهدة ، ثم تحقيق الاتصال المباشر مع الخدمات المختلفة التى يقدمها التليفزيون التفاعلى فى إطار النظم الرقمية .

التليفزيون التفاعلى وتطور خبرة المشاهدة

فرضت التفاعلية فى الوسائل الجديدة بصفة عامة أدواراً جديدة على المتلقين ، اختلفت عن الأدوار التى كان يقوم بها فى الوسائل التقليدية وخلال مراحل تطور الأخيرة ، وهى التى انعكست على وصف المتلقين بالسلبية أو الإيجابية ، ثم النشاط والعناد *Obstant* نتيجة خبرات التعرض فى كل مرحلة من المراحل فى علاقتها بالتطور التكنولوجى من جانب ، والتطورات الخاصة بأشكال الإنتاج والعرض والتقديم من جانب آخر .

وصاحب ذلك محاولات جادة من الباحثين والخبراء لتفسير هذه الخبرات فى إطار خصائص المتلقين ودوافعهم من جانب ، ووظائف وسائل الإعلام وعلاقاتها الاجتماعية من جانب آخر .

ولا نبالغ إذا قلنا أن التليفزيون قد احتل اهتماماً كبيراً فى البحث والدراسة نظراً لوضوح التطور التكنولوجى فى الإنتاج والعرض التقديم وأجهزة الاستقبال والبنية الأساسية وتأثيرات ذلك فى سلوك التعرض وخبرات المشاهدة التى تعتبر المدخل الأساسى للعمليات المعرفية بعد ذلك .

ولذلك فإنه من المتوقع أن يزداد اهتمام البحث العلمى بتطور هذه الخبـــرات مـــع التطور التكنولوجى الخاص بالتليفزيون فى العصر الرقمى وسيادة مفهوم التفاعلية فى الإنتاج والعرض والتقديم ، حيث إنه الوسيلة الوحيدة التى يتجسد فيها هـــذه المفـــاهيم وتطبيقاتها .

وقد أشار واكر وفيرجسون فى عـــام ١٩٩٨ *(J. Walker & D. Ferguson)* إلى أن التليفزيون قد تغير بشكل مثير منذ أن أصبح جزءا مـــن البيئـــة الإعـــلامية للأسرة ، وأنه نتيجة دمج التكنولوجيا الرقمية لم يتغير فقط فـــى البـــرامج ، أو البنيـــة الهيكلية أو الاقتصادية ، ولكنه غير من نظرة الباحثين لفهم سلوك الجمهور .

وقد اهتمـــت إليزابيـــث بيـــرس ، ودوجـــلاس فيرجـــسون *(E. Perse & D. Ferguson)* فى الورقة التى قدماها إلى المؤتمر القومى للتعليم الإذاعـــى فـــى لاس فيجاس عام ٢٠٠٣ ، اهتم الباحثان بمتابعة نشاط الجمهور وخبرات المـــشاهدة خـــلال الأجيال الثلاثة للتليفزيون وصولاً إلى تليفزيون الجيل الثالـــث *TV3G* الـــذى يتـــسم بالخصائص الرقمية والتفاعلية وتأثيراته فى هذا النشاط وتلك الخبرات .

واستعان الباحثان فى البداية بالعديد من البحوث والدراسات التى تتبعت النظـــرة إلى نشاط الجمهور ، بعد كان يتم وضعه من منظور المجتمع الجماهيرى بأنه جمهور سلبى ويتأثر بسرعة بقوة وسائل الإعلام ، ولكن قامت بعدها الافتراضـــات الخاصـــة بالاستخدامات والإشباعات التى صاغها كاتز وبلومر فى عام ١٩٧٤ والتى تـــرى أن الناس نشيطون عندما يختارون ويستخدمون وسائل الإعلام . وهذه الفروض هى التى قادت الباحثين إلى طرق المسح وجمع البيانات بعيدا عن المحتـــوى الإعلامـــى إلـــى الأسئلة الخاصة بأسباب استخدام أنماط معينة من المحتوى . وبعد ذلك يبدأ النظر إلـــى نشاط الجمهور نفسه كمتغير ، لأن الناس تنشط بطرق مختلفة وفى أوقـــات مختلفـــة . وأن النشاط له أبعاد متعددة ، تعكسها المنفعة أو الدافعيـــة القويـــة لاســـتخدام وســـائل الإعلام ومحتواها لأسباب عديدة منها :

- العمـــد أو القصد *Intentionality* – كيف يخطط الناس اســـتخدامهم لوســـائل الإعلام ؟
- الانتقائية *Selectivity* – كيف يختار الناس أو يرفضون محتوى ما من محتوى

الإعلام ؟

- الارتباط *Involvement* – كيف يرتبط الناس عاطفياً وعقلياً بمحتوى الإعلام ؟

وبناء على هذه المتغيرات بنى الباحثون المدخل إلى نشاط الجمهور لتحديد الارتباط بين أبعاد النشاط . ويؤكد الباحثان أن الناس ليسوا نشيطين بشكل نمطى ، ولكن هناك نماذج مختلفة لأنماط النشاط . وكذلك أسباب مختلفة لاستخدام وسائل الإعلام .

ومنذ منتصف الثمانينات ركز الباحثون على نشاط الجمهور وارتباطه بمشاهدة التليفزيون ، حيث كانت ملامح التغير التكنولوجى قد بدأت تظهر واضحة فى هذه الفترة ، وهذا التغير التكنولوجى كان له تأثير كبير فى تنشيط مشاهدة الجمهور للتليفزيون .

تؤرخ إليزابيث بيرس ودوجلان فيرجسون لأجيال التليفزيون الثلاثة بداية من الخمسينات ، حيث تمثل مرحلة البداية **الجيل الأول للتليفزيون** حتى الثمانينات ، والذى اتسم بالمشاهدة فى الوقت الحقيقى *Real Time Viewing* والتركيز على المحتوى ، بالإضافة إلى وجود أدلة مباشرة قليلة على نشاط الجمهور تمثل فى تدفق المشاهدة ، والولاء للقناة ،، والتأثيرات المتوارثة . وكانت جهود التليفزيون فى هذه المرحلة لاستثارة نشاط الجمهور تتمثل فى استراتيجيات : مقدمات البرامج أو الإعلان عن البرامج التالية مبكرا ، ميراث البرامج السابقة يقود إلى البرامج التالية ، تشكيل جمهور للبرامج الضعيفة من جدولة البرامج بين برامج قوية ، أو تقديم حزمة برامج ، أو جدولة برامج جادة بأخرى شبيهة . وكانت هذه الاستراتيجيات تعمل على عدد قليل من القنوات حيث لا يميل الجمهور كثيراً إلى تغيير القنوات .

وخلال هذه المرحلة كان يفسر سلوك الجمهور بعدد محدود من المتغيرات أهمها كثافة المشاهدة ، وإن كانت هذه الكثافة ليست بتأثير التليفزيون بقدر ما كانت تمثل استجابات موسمية *(G. J. Wibster, et al., 2000)* والمتغير الآخر هو التغطية حيث أن القنوات ذات التردد العالى *VHF* يكون لها جمهور أكبر . والمتغير الثالث هو تقنيات تقديم البرامج ، واستخدام المعلومات حول تدفق الجمهور لإدارة اختياراته

مثل الولاء والتأثيرات الموروثة .

وبالإضافة إلى ذلك فإن تفضيلات الجمهور لبرامج معينة يكون لها تأثيرات على اختيار الأفراد لبرامج أخرى مثل علاقة البرامج الاخبارية ببرامج المعلومات .

وتميز نشاط الجمهور وخبرة المشاهدة فى هذه المرحلة بأنه كان محدودا فى التخطيط والاختيار حيث إن المشاهدين لا يحتاجون إلى خطط جادة ليشاهدوا برنامجاً مفصلاً . وبالتالى كان نشاط الجمهور يعكس قدر المنفعة أو قوة الدوافع واتجاهها . ولذلك اهتم الباحثون بدراسة العلاقة بين الدوافع وخيارات البرامج فى بحوث الاستخدامات والإشباعات .

أما **الجيل الثانى للتليفزيون** *TV2G* فقد شهد تنامى عدد القنوات التليفزيونية بالإضافة إلى تطوير قنوات *UHF* التى ساعدت على زيادة القنوات المحلية ، وانتشار شبكات الكابل وزيادة ألعاب الفيديو وتسجيلاته لمنافسة التليفزيون ، مما أوجد بدائل حقيقية لمشاهدة برامج التليفزيون .

وفى هذه المرحلة ساهم الريموت كنترول *RCD* فى مسح القنوات المتعددة والاختيار من بينها ، وبالتالى تحول الجمهور إلى جمهور انتقائى *Selective* ، وأصبح نشاط الجمهور عملياً بجانب المعنى النظرى . وبالتالى أصبح تخطيط الجمهور للمشاهدة شكلاً من أشكال النشاط . فالجمهور النشط يمكن أن يكون عامداً فى الاختيار والتبديل بين القنوات والتسجيل من بينها . حيث إن البحث الانتقائى بواسطة الريموت كنترول يعكس المشاهدة التى تشبع دوافع الجهور واهتماماته .

وأصبحت متابعة بيئة المشاهدة دليلاً على الإشباع ، بالإضافة إلى الاهتمام بتسجيل البرامج المفضلة . وتأكيد الولاء فى القنوات والبرامج التى ينتظمون فى التفكير فيها ومشاهدتها ، وارتبطت المشاهدة النفعية بمفهوم الاختيار والانتقاء . حيث يميل المشاهدون والطقوسيون بالتغيير المستمر واستخدام الريموت كنترول أكثر ، ليشاهدوا ما يذاع على القنوات الأخرى ، أو الخروج من الفقرات الإعلانية إلى غيرها ، أو إدارة الحوار بينهم ، واستغلال عملية التغيير فى التسلية وهذا كان يشكل إشباعاً فى المشاهدة الطقوسية .

وبالتالى فإن تليفزيون الجيل الثانى استطاع تنشيط أنماط المشاهدة ، وأثبتت أن

التطور التكنولوجى يمكن أن ينتقل بالمشاهد من السلبية إلى النشاط .

ويؤرخ كانج *(M. Kang 2002)* **لتليفزيون الجيل الثالث** *TV3G* بنهاية التسعينات وارتباطه بالمستحدثات التكنولوجية مثل مسجل الفيديو الشخصى *(PVR)* *Personal Video Recorder* والفيديو تحت الطلب *(VOD) Video On Demand* والتكنولوجيا التى ربطت التليفزيون بالإنترنت *Web TV* . وهذا الجيل يتسم بأربعة معالم رئيسية : شدة الوضوح للصورة والصوت / الضغط الرقمى ، وزيادة عدد القنوات / التخزين الرقمى والتحكم فى مشاهدة البرامج / التفاعلية .

وهذه المعالم تعكس أهمية تنامى نشاط الجمهور وتفتح الآفاق لبحوث جديدة فى المستقبل .

وبالإضافة إلى ما سبق أن ذكرناه فى الفصول السابقة حول خصائص المستحدثات الرقمية ، والتفاعلية والتليفزيون الرقمى فإن إليزابيث وفيرجسون يؤكدان على هذه المعالم وعلاقتها بزيادة نشاط الجمهور .

- فزيادة حجم الشاشة إلى ٤٠ بوصة وأكبر وضخامة الصوت ، والجودة ، وقدرة التكنولوجيا على نقل الواقع بكل تفاصيله ، كل هذا يشعر الجمهور بأنهم ليسوا مشاهدين فقط ولكنهم مشاركون فى الحدث على الشاشة ، ومتفاعلون عقلياً وعاطفياً مع البرامج .
- ساعد الضغط الرقمى ، والأقمار الصناعية الرقمية *Digital Satellite* والكوابل فى زيادة عدد القنوات إلى ما يزيد عن ألفى قناة ، ويساعد الدليل التفاعلى للقنوات والبرامج *(IPG) Interactive Programe Guide* على التحول خلال المئات من القنوات ، وأكد على مفهوم المشاهد الانتقائى *Selective TV. Viewers* مع ازدياد أهمية هذا الدليل التفاعلى .
- التحكم فى مشاهدة البرامج *Control Program Viewing* من خلال التخزين الرقمى ومسجلات الفيديو الشخصية *PVRs* الذى يسمح بالتسجيل الحى حتى ٨٠ ساعة واستدعاء البرامج ومشاهدتها فى غير الوقت الحقيقى . هذا الجهاز سوف يعزز نشاط المشاهد ، حيث يعرض جهاز التسجيل الشخصى البرامج المنتقاة مما يعرض فى العديد من القنوات .

- وتشير المؤشرات إلى أن المسجل الشخصى زاد من الارتباط العقلى والعاطفى بالبرامج ، حيث يسمح بتسجيل وإعادة البرامج الحية ، والسيطرة على الإفراط فى البرامج ، ويسمح بأقل مقاطعة ، ويتجنب الإفراط الإعلانى .
- أما التفاعلية – والتى سبق تناولها فى الفصل الثالث – ولها أساليب متعددة ، فإنها تؤثر فى نشاط المتلقى وتؤدى إلى استخدامات جديدة ، وإشباعات مستقاة من مشاهدة التليفزيون ، وتزيد من العمد والقصد وتخطيط المشاهدة ، خصوصاً بالنسبة للمشاهدين الذين يريدون أن يروا تأثير مداخلاتهم فى البرامج . بالإضافة إلى التحكم النشط *Active Control* أحد معالم التفاعلية ، فالنشاط يجب أن يؤثر فيما يستفيده المشاهد من المعالم التفاعلية للبرامج وكيفية الاستفادة . ويتطلب التحكم النشط ارتباطاً عقلياً ، وبالتالى فإن مستخدمى الوسائل التفاعلية سيكونون أكثر انتباهاً للأبعاد المعرفية فى المحتوى ، وأكثر رضاً عن مشاهدة التليفزيون .

إن كل التوقعات تشير إلى أن القوة فى التليفزيون التفاعلى للمشاهدين ومنتجى الخدمات التفاعلية لهم . وتأمل أن تنمو العلاقات الاجتماعية والتشبيك بين مستخدمى التليفزيون التفاعلى ، وتصبح البرامج أكثر إبداعاً بتأثيرات استخدام تكنولوجيا التليفزيون التفاعلى، مع تزايد الاتجاه إلى الأعمال الإبداعية التفاعلية على حساب النماذج التقليدية فى إنتاج البرامج .

الفصل السابع

مواقع المعلومات ومحركات البحث

عندما يكون المحرر فى موقع الأحداث ، وبعيداً عن غرفة الأخبار فإنه يكون أمام خيارين :

الخيار الأول : أن يكتب القصة الإخبارية أو الموضوع الصحفى فى صورته الأولية سواء فى صورة النص فقط ، أو تدعيمه بالوسائل المتعددة مثل ملفات المقابلات الصوتية ، أو المصورة أو صور الحدث الثابتة أو المتحركة . وإرسال هذه الصورة الأولية إلى غرفة الأخبار بالمؤسسة الإعلامية لإعداد القصة الإخبارية أو استكمال الموضوع الصحفى ثم إتاحته على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت .

الخيار الثانى : ويتوقف على المهارات المتعددة *Multi Skills* التى يمتلكها المحرر - خصوصاً وهو فى موقع الأحداث والوقائع - وأهم هذه المهارات استكمال القصة الإخبارية بنفسه فى نفس الموقع من مصادر المعلومات المتاحة على أوعية الكترونية مثل : وحدات تخزين الحاسب *Hard Disk* والأسطوانات المدمجة *CDs* التى قد تحتوى على أرشيف خاص ، أو موسوعات ، أو كتب ، أو مجلات ودوريات تلبى حاجته للمعلومات الخاصة بالموضوعات والشخصيات

والأماكن والتاريخ وغيرها من أنواع المعلومات المتعددة .

وهذه الأوعية الإلكترونية رغم أنها تقدم فائدة كبيرة فى الإمداد بالمعلومـــات ، إلا أنها تظل محدودة بحدود الأهداف التى تم إعدادها من أجلها ، مع عدم القابلية للتحديث المستمر ، خصوصاً مع ما يستجد من أحداث ووقائع تتسم بالجدة والتطور . وفى هذه الحالة رغم إنها قد تكون متاحة مع المحرر فإنه يحتاج إضافة لها ، أو تحديثاً لما فيها من معلومات ، فيلجأ فى هذه الحالة إلى غرف الأخبار بالمركز لاستكمال القـصة أو الموضوع من الأرشيف أو المصادر المتاحة هناك . ولا يتدخل بنفسه فى هذه الحالـة فى استكمال القصة أو الموضوع أو إعادة بنائه وإعداده للنشر والإتاحة فـى المواقـع الصحفية .

ولذلك فإنه حتى يقوم بنفسه باستكمال القصة أو الموضوع فإنه يلجأ إلى مـصادر المعلومات المتاحة على شبكـة الإنترنت فـى المواقـع ذات العلاقـة بالقـصة أو الموضـوع ، أو مواقـع المكتبـات الرقميـة أو الافتراضـية *Digital, Virtual Libraries* أو مواقع الموسوعات أو المعاجم أو غيرها من المواقع المتخصصة فـى مجالات عديدة ... وغيرها من مصادر المعلومات المتاحة علـى شـبكة الإنترنـت . بالإضافة إلى البحث فى قواعد البيانات *Database* الخاصة بأدوات البحث *Search tools* المتعددة المتاحة أيضاً على الشبكة ، لاستكمال القصة أو الموضـوع وبنائـه . ومن ثم يمكنه اتخاذ القرار بالنشر والإتاحة على المواقع الـصحفية مباشـرة . وهـذه المصادر المتاحة على الشبكة وبصفة خاصة أدوات البحث تعتبر المجـال العـريض لجمع المعلومات حول الأشخاص والأحداث ، ومرجعاً أساسياً للعديـد مـن الوقـائع والأحداث والشخصيات العاملة فيها ، ثم تحليلها واختيار ما يتفق مع حاجة القـصة أو الموضوع الصحفى لاستكماله . سواء كانت هذه المعلومات فى أرشـيف *Archieve* خاص بالمؤسسة الإعلامية على الشبكة يتم تحديثه وتطويره بصفة مستمرة ، أو كانت معلومات تم جمعها وتصنيفها وعرضها على المواقع المتاحة الخاصة بها ، أو مواقع أدوات البحث العاملة على الشبكة .

سواء كان هذا أو ذاك فإنها تعتبر مصدراً للمعلومات يتاح للمحـرر اسـتخدامه والإفادة به وهو فى موقع الحدث ، ما دام يمتلك جهاز الكمبيوتر المحمـول *Laptop*

المزود بالتجهيزات الخاصة بالاتصال بالمواقع المختلفة على الشبكة ، ويساعد في استخدام أدوات الاتصال والتفاعل المتاحة عليها .

وأهم من امتلاك الأجهزة وملحقاتها هو امتلاك المهارات التقنية والمعرفية الخاصة بالتعامل مع هذه المواقع وغيرها للإفادة بالمعلومات المتاحة عليها . ولذلك فإن المحرر يجب أن يعرف بداية تفسير بناء العنوان الإلكترونى للمواقع المتاحة على الشبكة ، ثم كيفية البحث والتجول داخل الموقع أو أداة البحث للوصول إلى المعلومات المستهدفة – من خلال استخدام برامج التصفح المتاحة ضمن برامج التشغيل فى النظم المختلفة ، مثل برنامج اكسبلورر *Internet Explorer* ، وبرنامج نيتسكيب *Netscape Navigator* .

وهذه البرامج تقوم بالوظائف العديدة للافادة من المعلومات ووضعها فى الصورة التى تخدم أهداف المعالجة والاستكمال للقصة الخبرية وبناءها وطباعتها أو نشرها أو تخزينها .. وغيرها من المهام التى نجدها فى سطر الأدوات *Tool Bar* على الشاشة بعد تشغيل البرنامج .

البحث فى عناوين المواقع والصفحات المتاحة على شبكة الانترنت

بداية يجب أن يمتلك المحرر أو الصحفى أو أحد أطراف عملية الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت مهارة تفسير الرموز الدالة فى عناوين المواقع على الشبكة . وحيث أن لكل موقع عنوان دال عليه ، ومع التوقعات الخاصة بتعدد المواقع فإنه قد تم الاتفاق على صيغة موحدة للعنوان تعرف *(URL) Uniform Resource Locators* وهو ما يعنى محددات مصدر العنوان ، يتم التعريف من خلاله بالهيئة أو المؤسسة المضيفة – الكمبيوتر الخادم المضيف – ثمن اسم الضيف أو الرموز الدالة ثم المجال والنشاط .

ومن خلال هذه الرموز يمكن الدخول إلى هذه المواقع والتجول فى محتواها ، والإفادة منه فى التحرير كأحد المهام الخاصة باستخدام الكمبيوتر للمساعدة فى التحرير

Computer Assisted Reporting (CAR) ، للوصول إلى مـــصادر المعلومـــات المختلفة من خلال عناوين المواقع .

والعنوان فى هذه الحالة بجانب أنه يحدد مجالات النشاط والمجال الجغرافى ، فإنه يحدد بدقة مسار الطلب *Ask* للوصول إلى المعلومات المـــستهدفة حـــول النـــشاط أو المجال ، والتى ينفرد بها الموقع الذى يحاول المحرر أو الصحفى الوصول إليه .

ولذلك تم الاتفاق على صيغة محددة وموحدة للعنوان عنـــد كتابتـــه واســـتخدامه لتيسير الوصول إلى المعلومات بسرعة عالية نظرا لتحديد مسار الطلب علـــى شـــبكة الإنترنت بدقة .

فأى عنوان يتكون من أجزاء تكون فى النهاية الصيغة الموحـــدة *URL* . وهـــذه الأجزاء هى التى تحدد المسار للوصول إلى الموقع المستهدف .

يحدد العنوان بداية (من اليسار) نوع الخدمـــة *Service* ، ثـــم الجهـــاز الخـــادم المضيف *Host* ، ثم مقدم الخدمـــة أو المعلومـــات *Ports* ، ثـــم المجـــال *Domain* ويشمل المجال النشاط والمجال الجغرافى .

ولذلك نجد أن العناوين المتاحة على الشبكة العنكبوتية تبدأ *http* وهى بروتوكول نقل ملفات النص الفائق التى اشتهرت بها الشبكة العنكبوتية ، ثم الرموز الدالة علـــى الشبكة العنكبوتية باعتبارها الشبكة المضيفة *www* ثم *google* وهـــو اســـم الموقـــع المستهدف بالمعلومات وينتهى بالرمز *com* للإشارة إلى النشاط التجارى .

http://www.google.com

ويمكن أن يشمل العنوان بجانب النشاط ، الدولة أو الإقليم . مثل

http://www.helwan.un.edu.eg.

وهذا يشير إلى موقع جامعة حلوان - النشاط التعليمى - المجال - مصر حيـــث يرمز لها بالرمز *eg.*

http://www.alahram.gov.eg

وهذا يشير إلى أن مجال النشاط حكومى فى مصر *gov.eg.*

أو كذلك المواقع الصحفية التالية *http://www.aljazeera.net* ويشير الرمـــز *net* إلى وكلاء شبكة الإنترنت . وكذلك *cnn.com* الذى يشير إلى أنه نشاط تجـــارى

arabiccnn.com وكما سبق أن ذكرنا فإن هذه الرموز هى رموز موحدة لا يجوز لأى موقع أن يغير فيها أو يعدل ويختار رموزاً خاصة ، لأنه لن تكون هناك استجابة لبناء الموقع ، أو يؤدى الخطأ فى تسجيلها إلى صعوبة الوصول إلى الموقع * .

ولا يتوقف الأمر عند حدود معرفة عنوان الموقع أو عنوان صفحات الويب كمصدر للمعلومات من خلال الأمثلة التى قدمناها ، ولكن الأهم بداية هو تحديد نوع المعلومات المستهدفة لاستكمال القصة ، حيث توجد المواقع الخاصة بالمعلومات المتخصصة ، والمشاهير والأعلام فيها وكذلك فإن المحرر سوف يجد مواقع عديدة مصنفة فى الفن والموسيقى والتاريخ والسياسة والعلوم الاجتماعية والاقتصادية ... وغيرها من المواقع التى تصل حالياً إلى ما يزيد عن خمسين مليون موقعاً فى التخصصات المختلفة وفئات المعلومات المتعددة .

وحيث إن الوصول إلى الموقع ليس هدفاً فى حد ذاته ، ولكن المعلومات أو الصفحات التى يضمها هذا الموقع ، فإن تقدير درجة الموثوقية فى المعلومات التى سيقدمها الموقع تعتبر ضرورة لتحقيق الإفادة الكاملة فى استكمال عمليات الكتابة والتحرير الصحفى .

وبعد الوصول إلى المواقع أو الصفحات على الشبكة فإن المحرر يقوم بتخزين عنوان الموقع إما فى الأقسام المخصصة *Sector* لذلك فى الكمبيوتر الشخصى *My Document* أو فى المختارات أو المواقع أو الصفحات المفضلة على الشبكة المتاحة على المتصفحات *Favorites* للرجوع إليها بعد ذلك فى حالات أخرى .

إلا أننا نشير فى هذا المجال إلى الصعوبات الخاصة بالوصول إلى المواقع مباشرة من خلال المتصفحات ، فى حالة الخطأ فى تسجيل عنوان الموقع أو رموزه ، فإن الرد سيكون فى هذه الحالة *Not found* أو هذه الصفحة غير موجودة *This page not found* دون أن يقدم التصفح بديلا لذلك ويتطلب ذلك تكرار طلب الموقع أو الصفحة بعد إجراء التعديلات على العنوان أو الرموز ... وقد تتكرر هذه

---

* من المفروض أن يتابع المحرر أو الصحفى ما يستحدث من بروتوكولات تنظم العمل والاتصال والاستفادة من خدمات شبكة الانترنت . ويمكن الدخول على أحد محركات البحث بعنوان *Internet Protocol* للوصول إلى العديد من البروتوكولات المنظمة على شبكة الإنترنت وما يستحدث فيها .

المحاولات دون جدوى .

لذلك فإن البديل المتاح هو استخدام محركات البحث *Search Engine* للوصول إلى المواقع أو الملفات الخاصة بالمعلومات المستهدفة باستخدام الكلمات الافتتاحية *Keyword* واستراتيجيات البحث على أى من محركات البحث الشائع استخدامها ، التى أصبحت تضم المليارات من الصفحات والملفات المصنفة طبقاً لأدلة تسمح بسهولة البحث والتجول للوصول إلى المعلومات المستهدفة ، وهذا ما يدفعنا إلى تخصيص هذا الفصل للبحث عن المعلومات من خلال محركات البحث المتاحة على شبكة الإنترنت .

ومن جانب آخر تعتبر محركات البحث أحد المواقع الهامة التى تقوم بالعديد من الوظائف الإعلامية . ولذلك فإنه تم تصنيفها ضمن المواقع الإعلامية وهى مواقع الفهارس والتصنيف *Index and Category Sites* التى تقوم بعدد من الوظائف الإعلامية مثل :

- الإعلام أو الإخبار ، حيث تحتل الأخبار *News* أحد الفئات الرئيسية فى الصفحة الدليلة أو الرئيسة أو واجهة تفاعل محرك البحث .
- الشرح والتفسير ، فهى تضم المواقع بالملايين التى تقدم شروحاً وتفسيرات للكثير من الوقائع والأحداث التاريخية والمعاصرة والأعلام القائمين بها فى مجالات متعددة .
- المعلومات ، ولعل هذه تمثل الوظيفة الرئيسة لهذه المحركات . حيث تقدم المعلومات مصنفة ومفهرسة فى فئات عديدة تتفق وحاجات كل مستخدمى الشبكة تقريباً . وبقدر تلبية محرك البحث لهذه الوظيفة بقدر امتيازه عن المحركات الأخرى ، وتقديره من جمهور المستخدمين لشبكة الإنترنت . ولا نبالغ إذا قلنا أن زيادة نسبة هدف الحصول على المعلومات كسبب من أسباب استخدام المواقع على شبكة الإنترنت والتى وصلت إلى حوالى ٧٥% من نسبة الاستخدام فى المتوسط للبحوث التى أجريت فى مجال الاستخدام والإشباع ، لا نبالغ إذا قلنا أن هذه النتيجة ارتبطت بمحركات البحث وخصوصاً بالنسبة للمستخدمين ذوى المهارات العالية فى استخدام شبكة الإنترنت بصفة عامة ، ومحركات البحث

بصفة خاصة .

- التعليم ، حيث إن نسبة كبيرة من المواقع التى تتيحها محركات البحث والموجودة على الشبكة تنشأ بداية لتحقيق هذه الوظيفة بداية من تعليم المهارات الحياتية وحتى تعليم مهارات صنع أسلحة الدمار وأدوات التخريب . مروراً بتعليم المعارف المتخصصة ودقيقة التخصص فى المجالات العلمية المختلفة . وهذا يرتبط بمفهوم محرك البحث باعتباره بوابة رئيسية *Portal* للعديد من المواقع التى تقدم العلوم والمعارف المتقدمة بواسطة المؤسسات التعليمية المختلفة لكل الفئات فى كل الأعمار .
- وظيفة الدعوة للأفكار المؤيدة والمناهضة .وهذه الوظيفة لا ترتبط فقط بالمواقع التى يقوم محرك البحث بفهرستها وتصنيفها وتقديمها ، ولكنه يرتبط بمواقع المشاركة والنقاش والمدونات *Blogs* التى أصبحت تتيحها معظم محركات البحث تقريباً فى مواقعها .
- وظيفة التسلية والترفيه ، من خلال تقديم المواقع التى تقوم بهذه الوظيفة ، بالإضافة إلى الجهود الخاصة بالعديد من المحركات فى هذا المجال باعتبارها من الوظائف التى تسهم فى تشجيع المستخدمين على تكرار زيادة مواقع هذه المحركات .
- الإعلان والتسويق ، باعتباره وظيفة إضافية لمحرك البحث توفر الدعم المالى لهذه المحركات وتساعد على استمرارها فى أداء مهامها على الشبكة . وبصفة خاصة أدلة البحث مثل ياهو *Yahoo* التى تعتمد على الإعلان والتسويق للغير فى الدعم والمساندة المالية لتقديم خدماتها مثل البريد الإلكترونى ووسائل الاتصال من خلالها .

وغيرها من الوظائف التى ترتبط بكونها بوابة رئيسية تقدم العديد من المواقع العامة والخاصة ، وتعتبر قاعدة بيانات ضخمة تضم هذه المواقع وملفاتها ، أو ترتبط بطبيعة وجود هذه المحركات وأهدافها ، مثل محركات البحث المتخصصة كما سيأتى عرضه بعد ذلك .

وكما سبق أن قدمنا فى الفصل الخامس فإن مواقع محركات البحث التى يتوفر

فيها نظام الروابط النصية *Hypertext* تعتمد على المواقع التى تقوم بتصنيفها وعرضها فى فئت حسب نظام محرك البحث وباعتبار هذه المواقع والملفات الخاصة بها تمثل قاعدة بيانات محرك البحث . ولذلك فإن الروابط فى معظمها تعتبر روابط خارجية باعتبار المواقع الموجودة على الشبكة هى مصدر وجود الروابط فى الأساس .

بالإضافة إلى أن تحقيق التفاعلية مع النص من خلال التجول فى النصوص والملفات تعتبر سمة ارتبطت أساساً بطبيعة النص الفائق الذى يقوم على أساسه تصميم محركات البحث وبناء قاعدة بياناتها .

وفى نفس الوقت فإنه باستثناء الصور الثابتة وبعض الرسوم لأغراض الشرح والتفسير ، فإنها لا تقدم ملفات الصوت أو الصورة بتوسع ، أو تقوم على أساس وجودها فهذا كله يرتبط بطريقة عرض ملفات المواقع التى ترتبط بها ومدى اعتمادها على الرسوم أو الصور بأنواعها. وغالباً ما لا نجد الصورة المتحركة أو ملفات الفيديو سوى فى الإعلانات التى تتيحها بعض محركات البحث والأدلة التى تعتمد على الإعلان كمصدر من مصادر الدعم المالى لتقديم خدماتها .

وكذلك باستثناء مواقع التدوين والمدونات فلا تعتبر محركات البحث من المواقع المفتوحة التى تتيح للمستخدم التفاعل مع المحتوى بشكل آخر غير التجول فى النصوص أو الملفات التى يتيحها محرك البحث أو الأدلة .

محركات البحث وأنواعها *

لكل محرك بحث قاعدة بيانات تم إنشاؤها بواسطة برامج الروبوت *Robots*. و هي برنامج الانسان الآلي واختصارا يسمى (*Bot*)

---

* للاستزادة فى هذا الموضوع راجع :

- اكرام فاروق وهبة : قواعد البيانات الالكترونية واستراتيجيات البحث على الشبكات ، فى : **محمد عبد الحميد (محرر) منظومة التعليم عبر الشبكات** ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠٥ ، ص.ص ١٥٥ -٢١٠ .

وقد أطلق عليه العديد من المسميات منها : العناكب *Spiders* أو ديــدان *Worms* أو المتجولات أو الهائمات *Wanderes* ،وهذه الأسماء تعطي انطباعاً أن الروبوت لــه حياتــه وله حرية التحرك خلال الإنترنت. وتحصل محركات البحث على المعلومات التــي تقــوم بإدراجها في قواعد بياناتها من خلال هــذه العناكب . والتــي تقــوم بفهرســة المعلومــات ووضعها في كتالوجات .وهذه العناكب هي برامج يتم تشغيلها من مكان محرك البحث وتقوم بالإبحار والتجول في مواقع الإنترنت بصورة مشابهة لما يقوم بــه الإنــسان أو المــستخدم العادي . وعندما يجد الروبوت صفحات ويب لم تصنف بعد فأنه يضيف خانــة جديــدة في قاعدة البيانات بعنوان الصفحة وعنوان الموقع (*URL*) الخاص بالصفحة الحالية وأي صفحات مرتبطة بها ، وجزء من المحتوى الكتابي للصفحة ، الذي يتم تــصنيفه تبعا لتصميم برنامج الربوت الخاص بمحرك البحث.

ويقوم الروبوت بالتجول داخل الــشبكة العنكبوتيــة باتبــاع الوصــلات *Links* والمؤشرات *Binters* الموجودة في الصفحة .

وتتراوح كمية البيانات المخزنة في قواعد البيانات من عدة آلاف إلى المليــارات من صفحات الشبكة العنكبوتية

وفي بداية ظهور الروبوتات ، كانت البعض منهــا تــستخدم لاكتــشاف وعمــل خريطة للشبكة العنكبوتية ، وكانت هــذه الروبوتات تقوم بعد وفهرسة كــل خـــادم ويب تقابلــه(*server*) وبذلك تسمح للباحثين بالحصول على معلومات تخص مقدمي المعلومات و المصادر التي يحصلون عليها .

وتستطيع الأنواع الأكثر اتقاناً من هذه الروبوتات أن تقدم لمستخدم الــشبكة العنكبوتيــة إحصائيات عن هذا الخادم . مثل متوسط عدد الوثائق لكل خادم ، ومتوسط عدد الوصــلات من صفحة ويب ونسب الملفات المختلفة الموجودة في موقع ما . (مثــل ملفــات صــفحات الويب أو ملفات الصور أو ملفات الصوت و هكذا ...)

وبالرغم من أن الروبوت يعمل بنفس الطريقة التي تعمل بها متصفحات الــشبكة العنكبوتية مثل " إنترنت إكسبلورر "،" ونتسكيب " وغيرها.إلا أن الروبــوت يختلــف عنها في إهماله وحذفه للأشكال الرسومية *Graphics* ويتعامل فقــط مــع مــصدر الوثيقة .

ومثلما يطلب المتصفح وثائق معينة من موقع معين عن طريق تحديـد العنـوان الإلكتروني *Uniform Resource Locatore*(*URL*) فإن الروبوت يقوم بـنفس العمل. ويقوم الروبوت بعمل مسح شامل للوثيقة بحثاً عن كلمـات مفتاحيـة ، أو أي محتويات أخرى بحسب ما يركز عليه المبرمج الذي انشأ هذا الروبوت .

وتضم قاعدة بيانات المحرك جميع البيانات المخزنة حـول صـفحات الويـب، وتتضمن مجموعة بيانات الصفحات التي تم التعرف عليهامن قبل الروبـوت وكـذلك تستقبل المواقع المضافة عن طريق الناشرين أنفسهم وعند البحث عن مصطلح مايبـدأ باستخدام واجهة محرك البحث وهي الجانب المرئي من المحرك ، ومن خلالها يـدخل الباحث مصطلح البحث الخاص به ليتم عرض النتائج الخاصة بالبحث في شكل قائمـة لعناوين الوثائق .

أما عملية الاسترجاع تتم من خلال برنامج يطلق عليه برنامج الاسترجاع ويبـدأ دوره عند كتابة مصطلح البحث في مربـع البحـث *(Search Box)* إذ يأخـذ هـذا البرنامج مصطلح البحث ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كونـه برنامج المفهرس في قاعدة بيانات الفهرس ثم تعرض نتيجـة البحـث المتمثلـة فـي صفحات الويب التي طلبها المستخدم.

وتنقسم محركات البحث إلى ثلاث فئات أساسية وهي :

- **محركات البحث العامة :**

صممت محركات البحث العامة لكي تتيح طريقة ممكنة وسـهلة لتحديـد أمـاكن مصادر المعلومات باختلاف أنواعها على الإنترنت فهي تشمل البحـث فـي أي مـن المجالات المختلفة .

ومن أمثلة محركات البحث العامة : التافيزتا *Altavista* ، جوجل *Google* ، اكزايت *Excite* ، أول ذاويب *Alltheweb* ، هوت بوت *Hotbot* ، نورثرن لايت *Northernlight*

- **محركات البحث المتخصصة :**

وتهدف محركات البحث المتخصصة إلى تغطية أعمق وأكثر شـمولاً لموضـوع

محدد ، ولهذا يجد الباحثون في مثل هذه الأدوات وثائق معلومات قد لا يجدها في أكبر قواعد البيانات التابعة لمحركات البحث .

ومن أمثلة هذه المحركات "*Search edu. com*" المتخصصة في التعليم ، ومحرك بحث "*Search Mil*" المتخصصة في العلوم العسكرية

- **محركات البحث الفائقة (الباحثات الشاملة)** *Mega or Meta Searchers* :

وعادةً ما تسمى بمحركات البحث المتشعبة وهذه المحركات تعطي الفرصة للمستخدم أن يبحث في العديد من قواعد البيانات في آن واحد وذلك من خلال واجهة واحدة ولكنها لا تمنح نفس مستوى التحكم على واجهة تفاعل البحث وعلى منطق البحث كما هو الحال في محركات البحث . بمعنى أن هذه المحركات تقوم باستقبال مصطلح البحث(استفهام البحث) ثم تقوم بترجمته ، وإرساله للعديد من محركات البحث العامة، أو المتخصصة، أو الأدلة ، وفي النهاية تقوم باستعراض مجموعة من النتائج التي حصلت عليها من كل أداة .ولا تسمح محركات البحث الفائق بإدخال الكثير من متغيرات البحث لأن الاستخدام الأمثل لهذا النوع من المحركات يتمثل في إيجاد نتائج (*Hits*) عن الأشياء المبهمة أو النادرة، أو الغامضة أو لمعرفة إن كان شئ موجوداً على الشبكة العنكبوتية أم لا .

ويعتمد هذا النوع من المحركات بصورة عامة على ثلاث مكونات أساسية: آلية الاستجابة لاحتياجات الباحث ، وواجهة برنامج واحدة تستقبل استفسارات المستفيدين ثم آلية عرض نتائج البحث . فهي تحتاج لآلية تتسم بالسرعة في اختيار أداة البحث التي تصلح للبحث عن مصطلحات معينة ، بينما واجهة البرنامج تحول استفسار الباحث إلى الشكل المطلوب لكل آلية بحث ، وعندما تحصل المحركات على النتائج من أدوات البحث المختلفة تقوم آلية أو برنامج العرض بمزج هذه النتائج المختلفة لعرضها في قائمة واحدة.

ويمكن التعامل مع هذا النوع من المحركات وفق الطريقتين التاليتين :

- استخدام مواقع الباحثات الشاملة المتوفرة مجاناً على الويب وتتيح لعملية بحث واحد أن تعمم لتتم في مختلف محركات البحث بشكل متزامن حيث يتم نشر النتائج إما على أساس نوع محرك البحث أو تدمج النتائج في قائمة واحدة .

وهذه الباحثات يقتصر دورها على مجرد وسيط يمرر مصطلح البحث إلى أكثر من محرك وتسرد النتائج بعد ترتيبها في نمط معين يختاره المستخدم.

- برامج يتم تحميلها للكمبيوتر الشخصي المرتبط بالإنترنت. وهذه البرامج تستخدم أساليب متطورة للبحث في عدة محركات وبعد ذلك تتم معالجة النتائج وترتبها وتفرزها طبقاً لأهميتها

ومن أمثلة هذه المحركات " ميتاكرولر *Meta Crawler* " الذي يستخدم أدوات بحث مختلفة بالإضافة لمحرك البحث " اسأل جيفز *Ask Jeeves*" وهو بدوره يترجم الاستفسار ويحوله إلى أكثر من محرك بحث وتتميز محركات البحث الفائق بالدخول إلى قواعد البيانات الخاصة بأكثر من محرك بحث ودليل والوصول إلى مجموعة من النتائج المتكاملة ، ولهذا فاستخدام أحد محركات البحث الفائق يمكن أن يزيد مصادر المعلومات التي يحصل عليها الباحث .

ولكن هذه الباحثات الشاملة غير فعالة كمحرك البحث في حالات البحث المعقدة والتي تتميز بتعدد المترادفات ، و التدرج الموضوعي الضيق جداً " التخصص الدقيق" .

وتقاس جودة أي محرك بحث بجودة المعلومات التي تحتويها قاعدة بياناته. فلو ظهرت صفحة جديدة على الشبكة العنكبوتية ولا يعرف محرك البحث عنها شيئاً فهو بالتالي لن يستطيع الحصول على أي معلومة خاصة بهذه الصفحة ولهذا تختلف نتائج البحث من محرك بحث لآخر فكل منها يقوم بالبحث بطريقة مختلفة.

وتتأثر النتائج بمجموعة من العوامل مثل:-حجم قاعدة البيانات/عدد مرات تكرار تحديث المعلومات في فترة معينة / وقدرات وإمكانيات البحث .

وتختلف محركات البحث في سرعة استجابتها لطلبات البحث ، وفي واجهات التفاعل ، فبعضها له أكثر من واجهة تفاعل (برنامج) واحدة موجهة للبحث البسيط ، والأخرى للبحث المتقدم مثل محرك بحث " التا فيستا *AltaVista* " ومحرك بحث " نورثرن لايت *Northern light* " بالإضافة لاختلاف هذه الأدوات في طريقة عرضها للنتائج وحجم ملفات المساعدة وفي طريقة التنظيم المتبع في هذه الملفات .

وبالرغم مما تتميز به محركات البحث إلا أنها تفتقد بعض الأشياء التي تظهر

بعض العيوب فيها مثل : فهرسة محرك البحث لمعلومة غير متكاملة على الشبكة العنكبوتية وذلك بسبب أن الروبوت (*Robot*) التي تزحف عبر الويب وتبحث بداخل المواقع على محتويات جديدة لا تستطيع أن تصل إلى كل المواقع على الإنترنت كل يوم ، وينتج عن ذلك أن المادة الجديدة عليها أن تنتظر حتى يتم اكتشافها وحتى يقوم الروبوت بزيارتها يومياً .

والسبب الذي يجعل الباحث يقوم بعملية البحث في مواقع بحث مختلفة هو زيادة فرص الحصول على مواد حديثة إذا ما بحث في فهارس متعددة . ولكن حتى هذه الاستراتيجية لن توفر كل شئ لأن هناك مواد جيدة كثيرة لا يتم فهرستها . وأحد هذه المواد التي لا يتم فهرستها بواسطة محركات البحث هي المادة التي تحفظ في جداول البيانات .

وبالإضافة إلى ما سبق تقديمه عن محركات البحث توجد أداة أخرى يطلق عليها أدلة البحث *Search Directories* **(الفهارس أو الكتالوجات)" هي تشكيلات منظمة لمواقع ويب تقوم بترتيب المواقع التي تشتمل عليها موضوعياً "**

نظراً لأنه يقوم بإعدادها مفهرسون متخصصون يقومون باستكشاف مواقع الشبكة واختيار ما يصلح منها لتكشيفه ثم ترتيبه في فئات منظمة هرمياً من العام إلى الخاص ويستطيع الباحث الوصول للمعلومات التي يريدها باختيار الموضوع العام وتتبعه حتى يصل إلى موضوعه الخاص .

وقواعد بيانات أدلة البحث أصغر من قواعد بيانات محركات البحث ويؤدي هذا إلى أن قائمة النتائج أصغر فهي لا تحتوي على النص الكامل أبداً لصفحة ويب فهي تعطي فقط وصلة للصفحة الرئيسية لكل موقع ويب كما ذكر سابقاً . وهي تستخدم مصطلحات واسعة المعنى وعامة

ولقد أصبحت الأدلة توظف محركات البحث في عملية إيجاد المواقع ، أو مصطلحات البحث، والعكس أصبحت محركات البحث تستعين بالأدلة الموجودة، أو تنشأ دليلاً خاصاً بها للبحث بداخله .

وأصبح مفهوم محرك البحث مرادفا لأداة البحث وأصبح السائد الآن هو اطلاق مفهوم محرك البحث على كل أدوات استرجاع المعلومات من الانترنت.

وتنقسم أدلة البحث إلى نوعيين أساسيين هما :

أ- الأدلة العامة :

هي عبارة عن أدلة بحث تركز فهارسها على المعلومات العامة وتستخدم للبحث في العديد من المجالات ، وتوظف ضمن محتوياتها جوانب إعلانية تسويقية وخدمات تجارية .

ورغم أن هذا النوع من الأدلة يخدم عدداً من الموضوعات إلا أنها تختلف فيما يتعلق بنوعية ومحتوى ما يصنف لديها . فموقع مثل ياهو *yahoo* يهتم كثيراً بالمحتوى . بينما لوك سمارت *Looksmart* يحرص على إنتقاء المواقع المتميزة .

ب- الأدلة المتخصصة :

وهذه الأدلة موجودة تقريباً في كل المجالات . ولها قيمة كبيرة في إجراء البحث الأكاديمي وتتميز الأدلة المتخصصة بأنها ذات طابع مهني تخصصي .

ومن أمثلة هذه الأدلة ، دليل " *Voice of Shulte*" المتخصص في مجال العلوم الإنسانية.

ويوجد على الشبكة مواقع تفهرس هذه الأدلة وتقدمها في شكل قوائم مع استعراضات تشرح مجال تغطيتها وحدوده . ومن أمثلة هذه المواقع دليل " ارجوس *Argus Clearing House*" وكذلك موقع " *About . com* " .

استراتيجيات استخدام محركات البحث

تعتبر استراتيجية البحث خطة تساعد في تحديد مصطلحات البحث ، أو الأفكار التي ستستخدم عند البحث في موضوع معين . فالغرض منها زيادة الحد الأقصى لاسترجاع الوثائق المرتبطة وتقليل استرجاع الوثائق غير المرتبطة . وتتضمن طرق وقواعد استخدام كل أداة من أدوات البحث ، وهذه الطرق تختلف من أداة إلى أخرى .

ولإجراء بحث جيد على الباحث القيام بالآتي :

أولا: تحليل الموضوع المراد البحث عنه.

لتحديد من أين يبدأ البحث وتكوين سؤال (استفهام) البحــث وتحديــد المفــاهيم المهمة في السؤال .

١- **فهل الموضوع له عبارات أو كلمات محددة ؟**

فــتوجد بعض الموضوعات التي لها معنى . أو أن الموضوع لايحتــوي علــى عبارات أو كلمات محددة يمكن أن يفكر فيها ، ولديه فقط مصطلحات عامة أو شائعة ، ومحتمل أنها تأتي بصفحات خاطئة .

٢- **هل يبحث عن تغطية عامة لموضوع واسع؟** أو يبحث عن نقطة محددة بداخل موضوع واسع .

ثانيا: تحديد مصطلحات البحث لوصف المفاهيم .وما إذا كان لهــا مترادفــات ، أو مصطلحات بديلة أو طرق كتابة مختلفة .ولا يتم ذكر كل المترادفات الممكنة لأن ذلك سيؤدي لظهور العديد من الوثائق غير المرتبطــة . ولكــن يــتم اختيــار أقــرب المترادفات .

ثالثا: اعداد مصطلحات وجمل البحــث :

في حالة تكوين استفهــام البحث من مجموعة كلمات ، أومصطلحات . فلابد من وجود طريقة لدمج مصطلحات البحث .

وباختلاف طريقة دمج المصطلحات تختلف نتائج البحــث ، ولكــل أداة بــحث طريقة دمــج خاصــة تضبط عليها ويطلــق على هــذه العمليــة (الــضبط الابتدائي *Defaults*) .

ويعني أن كل أداة بحث لها طريقة ضبط ابتدائية تحدد الطريقة التي يستجيب لهــا البحث متعدد الكلمات ، فبعضها يفترض أن بين هذه الكلمات عملية *AND* ، والبعض الآخر يفترض أن بين هذه الكلمات عملية *OR* ، وهناك البعض الآخر يفتــرض أنــه نص حرفي . وأثناء تعلم كيفية استخدام موقع بحث يحتاج الباحث إلى معرفة طريقــة الضبط الابتدائي لهذه الأداة . وهى معلومــات موجــودة دائمــا تحــت مفتــاح "*Search Tips*" أو "*Help*" .

وتسمح معظم أدوات البحث للباحث أن يغير من الضبط الابتدائي المضبوط عليه

أداة البحث . أما بواسطة قوائم رأسية يختاروا منها أو بواسطة استخدام عمليات أخرى مثل علامة (+) زائد لكي يطلب أن يتواجد مصطلح في استفهام البحث أو علامة (-) ناقص لكي يلغي مصطلحا من استفهام البحث .

ويستخدم المنطق البوليني *Boolean Logic* وهو ما يطلق على المصطلح المستخدم لوصف عمليات منطقية محددة ، لدمج مصطلحات البحث في الكثير من قواعد البيانات . ويرمز للعمليات البولينية *Boolean Operations* بالحروف (*AND*) & (*OR*) & (*NOT*) وهناك تعبيرات أخرى مستخدمة وأحياناً يطلق عليها عمليات التقارب في بعض محركات البحث مثل عملية (قريب) (*NEAR*) & (متبوع بـ) (*Followd BY*)

ويضع الباحث فى اعتباره أنه إذا كانت أداة البحث تستخدم المنطق البوليني من عدمه وأيضاً طريقة تنفيذها لهذا المنطق . وتعتبر العمليات البولينية هامة جداً للبحث المتخصص المعقد أو المتشابك ، ولكل عملية منطقية معنى خاص بها داخل استفهام البحث .

ولتوضيح كيفية عمل هذه العمليات المنطقية داخل استفهامات وجمل البحث سوف استخدم النموذج التالي :

عند البحث عن العنف الاسرائيلى .

للبحث عن ذلك يمكن إنشاء بحث بسيط بعنوان " *Israel Violenc* " وبهذا سيتم الحصول على قائمة كبيرة من النتائج و التي يطلق عليها (*Hits*) فيها الكثير من الوثائق التي قد تكون عديمة الفائدة للباحث ولا يشترط أن تتعلق بموضوع الصراع العربى الاسرائيلى .

ولكن باستخدام العمليات المنطقية يستطيع الباحث تركيز النتائج مع المرتبط فقط باحتياجاته وباستخدام العمليات المنطقية *AND* يمكن تحديد العنف الاسرائيلى فى فلسطين *Israel Violence AND Palestine* وبهذا يمكن الوصول إلى نتائج تخص هذا الموضوع فقط .

أو يمكن تحديد أكثر دقة بعيدا عن مصطلح الحرب . فيكتب سؤال البحث *Israel Violence AND Palestine NOT Wars* وهذا سيشير إلى ممارسات العنف مع المواطنين الفلسطينيين ..... وهكذا .

لاحظنا في النموذج السابق أن العمليات المنطقية كتبت بالحروف الكبيرة فبعض أدوات البحث تتطلب أن تكتب العمليات المنطقية بالأحرف الكبيره و البعض الآخر لا يتطلب ذلك .

و معظم أدوات البحث تسمح باستخدام الرموز المختزلة مثل "- " بدلاً من " *NOT*" و "+" بدلاً من " *AND*" .

وفي النموذج السابق استخدمت صيغة الجمع *(Wars)* في هذا النموذج ، وربما توجد وثيقة متطابقة تماما لموضوع البحث ولكن يذكر فيها حرب *War* وليس حروب وعند عمل استفهام البحث لابد أن يكون الباحث متيقظاً للتغيرات التي يمكن أن يدخلها على الكلمات التي يستخدمها في بحثه .

رابعا: اختيار محرك البحث المناسبة لموضوع البحث ومحاولة قراءة التعليمات الموجودة في أداة البحث مثل : مساعدة *Help* ، بحث متقدم *advanced search* ، الأسئلة المتكررة .

واختيار " المساعدة *Help* " يعطي معلومات عن كيفية استعمال الأداة وأفضل طرق صياغة مصطلح البحث، وبهذه الطريقة يستطيع الباحث أن يستخدم الأداة بكل إمكانياتها لأن كل أداة من أدوات البحث قد تختلف في طريقة استخدامها

خامسا: صياغة وكتابة مصطلح البحث بطرق صحيحة وأسلوب الكتابة المناسب لأداة البحث .

على الباحث أن يتأكد من التهجي الصحيح للكلمة خاصة عند كتابة الكلمات الإنجليزية.

وعلى الباحث أن ينشئ مصطلح البحث بدون أدوات التعريف مثل *an* ، *the* لأنها يمكن أن تتسبب في نتائج غير مضبوطة إلا إذا كان يبحث عن شئ محدد جداً مثل مراجع عن عنوان محدد ، ويجب عليه أن يكون محدداً في اختيار مصطلح البحث .

سادسا: عرض أو استعراض النتائج وتقييمها .

بمجرد انتهاء الباحث من إدخال مصطلح البحث و الضغط على اختيار البحث يقوم محرك البحث بعرض النتائج ، وغالباً ما يتم عرض النتائج ذات التاريخ الحديث

أو المادة الحديثة أولاً أي أنه ترتيب تنازلي بالتاريخ ، وهناك بعض أدوات البحث تعرض النتائج على أساس درجة ارتباطها بالموضوع .

ولذلك يجب على الباحث أن يتصفح قائمة النتائج كلها ، حتى نهايتها حيث أنها يمكن أن تحتوي في النهاية على مواد مفيدة ترتبط بموضوع البحث .

وعلى الباحث أن يقوم بتقييم النتائج وعدد المرتبط منها بموضوع البحث.

سابعا: تعديل البحث :

إذا وجد الباحث أن النتائج ليس لها علاقة بموضوعه عليه أن يعيد صياغة مصطلح البحث مرة أخرى ويقوم بإدخاله .

ثامنا: تجريب نفس البحث بأداة بحث أخرى .

لأن محركات البحث قد تختلف في طريقة استخدامها وبالتالي تصبح النتائج التي تحصل عليها كل أداة بها اختلافات عن الأدوات الأخرى.

خصائص استخدام محركات البحث الشائعة

تعتبر استراتيجيات البحث السابق ذكرها سمة هامة من سمات محركات البحث بجانب عدد من الخصائص الأخرى التي تميزها عن بعضها وتتمثل في: واجهة التفاعل/الضبط الابتدائي/منطق البحث وطريقة اعداد مصطلح البحث/التحديد بالصفحات والتواريخ/التحديد بحقل معين/تحديد البحث باللغة/استخدام حروف البدل/تقارب المصطلحات/البحث المتداخل/ البحث عن كلمات الوقف/عرض نتائج البحث/تنقية النتائج.

ولمزيد من التفصيل الخاص بهذه الخصائص والسمات التي تميز محركات البحث ، فقد تم اختيار أربعة محركات وهى محركات : *google – alltheweb – altavista – hotbot* من المحركات الاكثر انتشاراً للتطبيق وبيان الفروق في هذه الخصائص والسمات.

١- واجهة التفاعل *Inter Face*

هي الجانب المرئي من محرك البحث . وهي الشاشة التي يستخدمها الباحث في

إدخال تركيبات البحث مباشرة ، وأداء بعض الخصائص المختلفة لإجراء البحث أو باتباع البناء الهرمي للموضوعات ، وفي الحالة الأولى يقوم النظام بالتثبت من وجود المصطلحات المستعملة داخل الفهرس ثم يتم عرض النتيجة في شكل قائمة لعناوين الوثائق *(url)* التي وقع ضبطها كمصادر تحتوي على مفردات البحث المستعملة . أما في الحالة الثانية بالنسبة للبحث باتباع التسلسل الهرمي ، فيتم باتباع تدرج المستفيد مع إعطائه كل مرة جملة من عناوين الوثائق التي تتماشى ومستوى العمق الذي بلغه في التسلسل .

وتنقسم واجهة التفاعل إلى :

١- واجهة البحث البسيط : وتستخدم لكتابة مصطلح البحث بطريقة بسيطة ولا يتبع فيها أي قيود للبحث .

٢- واجهة البحث المتقدم : يتاح فيها بعض القيود التي تحدد البحث .

وتختلف خصائص ومواصفات كلا الواجهتين في كل محركات البحث ، ولا يشترط توفر النوعين في كل منهم . أمثلة:

- **محرك البحث : *Google*** توجد به واجهتان للتفاعل .

واجهة تفاعل البحث البسيط :وتحتوي على اختيارين لإرسال مصطلح البحث.

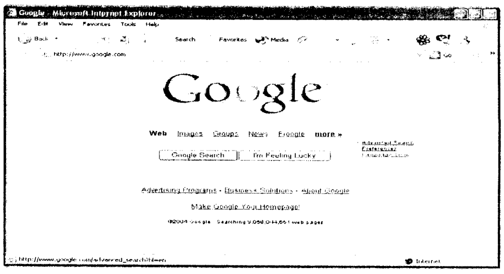
الاختيار الأول: "بحث جوجل" "*Google search*" وهو لعرض النتائج .

الاختيار الثاني : " أنا أشعر أنني محظوظ " *I'm Feeling Lucky* "

وهو للذهاب أتوماتيكيا لأول نتيجة أكثر ارتباطية بمصطلح البحث بدلاً من عرض النتائج كاملة .

واجهة تفاعل البحث المتقدم :

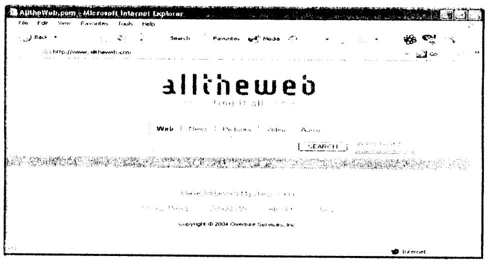
وتظهر بالضغط على اختيار *advanced search* في البحث البسيط . وتستخدم لتضييق البحث إذا لزم ذلك ، وهو بذلك يتحكم في بعض اشكال ظهور النتائج وينفرد جوجل عن باقي محركات البحث بأنه يستطيع تحويل واجهة التفاعل الموجودة باللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية أو أي لغة أخرى من اللغات التي يحددها جوجل مما يجعل عملية البحث بسيطة للباحث الذي لا يتقن اللغة الإنجليزية.



• **محرك البحث : *Alltheweb*** يوجد واجهتان للتفاعل

واجهة تفاعل البحث البسيط وواجهة تفاعل البحث المتقدم .

وواجهة التفاعل عامة بها صندوق مزود بقائمة رأسية لكي يختار الباحث منهـــا " كل الكلمات " *All of the words*" أو أي كلمة من الكلمات " *any of the words* " أو العبارة بالضبط "*the exact phrase*"



• **محرك البحث** : ***Altavista***

يعطى *Altavista* بعضا من أقوى أنواع الــبحـــث على الويب،و يحتوى علـــى واجهتين للتفاعل .

واجهة تفاعل البحث البسيط : وهي تحتوي على صندوق بحث مفرد وقائمـــة جذب رأسية تسمح للباحث بتحديد البحث بلغة واحدة.

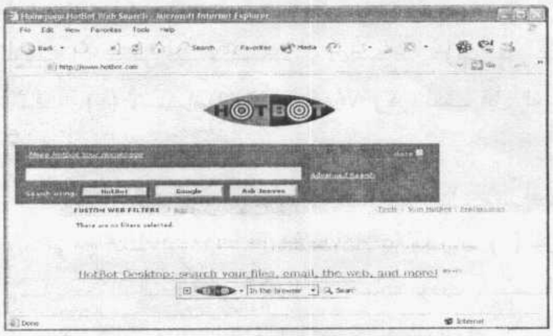
واجهة تفاعل البحث المتقدم : تحتوي على صندوق بحث لتحديد اللغة، واختيارات البحث بالتاريخ ، وتصنيف النتائج تبعاً للكلمات المفتاحية .

- **محرك البحث** : ***Hotbot***

تقدم *Hotbot* نوعين من واجهات التفاعل .

واجهة تفاعل البحث البسيط وواجهة تفاعل البحث المتقدم . وكلاً من واجهتي التفاعل بها إمكانيات لتحديد البحث.بكل منهما قوائم رأسية لتعديل،أو تغيير موضوع البحث حيث يمكن استخدامها في اختيار البحث عن عبارة ، أو البحث عن كلمة .

وتوجد بواجهتي التفاعل " صناديق للتأكد " *Check boxes* " وتستخدم لكي يحدد الباحث أنواعاً محددة من الوسائط (مثل نص ، جافا ، صور ، فيديو) والبحث المتقدم يعطي الإمكانيات بالإضافة إلى عدد إضافي من أنواع الوسائط.



٢- الضبط الإبتدائي : ***Default***

هو الضبط الافتراضي الذي يضبط به محرك البحث ؛ لإجراء البحث دون كتابة العملية البولينية في حالة تعدد كلمات البحث.فبعض المحركات تتعامل مع كلمات البحث كما لو كان بينهم *AND* والبعض الآخر يتعامل معها على أساس وجود *OR* بينهم. أمثلة:

- **محرك البحث : *Google***

يستخدم العملية المنطقية *AND*

- **محرك البحث: *Alltheweb***

" كل الكلمات " *(all of the words)* لذلك فإن مصطلح البحث المكون من عدة كلمات يتم التعامل معه على أن بينهم *AND*

- **محرك البحث *Altavista***

AND وكان يستخدم فيما سبق *OR*

- **محرك البحث : *Hotbot*** يستخدم *AND*

٣- منطق البحث وطريقة إعداد مصطلح البحث :

استخدام المنطق البوليني ، أو عدم استخدامه ، وكيفية كتابة مصطلح البحث باستخدام استراتيجيات البحث المختلفة . أمثلة :

- محرك البحث : *Google*

المنطق البوليني فيه جزئي فهو لا يستخدم *not* خلاله ، ولكن في عام ١٩٩٩ أضاف علامة الناقص (-) لاستخدامها بدلاً من *NOT* وهي تكتب قبل المصطلح أو العبارة التي تستثنى من البحث .

وفي عام ٢٠٠٠ تم إضافة العلامة البولينية ، ويجب كتابتها بالأحرف الكبيرة ، ولأن الضبط الإبتدائي *AND* فلا يوجد فائدة لاستخدام علامة زائد (+) لكن تستخدم علامة + فقط لإجبار محرك البحث على البحث عن كلمات الوقف . مثال : *+in*

وفي البحث المتقدم توجد عدد من الإختيارات يمكن استخدامها بدلاً من احتياج البحث للعمليات البولينية وهي " *exact phrase* "" العبارة بالضبط " وللبحث

باستخدام *NOT* يستخدم الاختيار " *without the words* " وتستخدم بدون علامة ناقص (-) ويستخدم الاختيار "*All*" بدلاً من *AND* والاختيار " *at Least one* " وهو بدلاً من العملية البولينية *OR*

- **محرك البحث : *Alltheweb***

البحث البوليني الكامل متاح في صفحة البحث المتقدم في حالة إذا ما تم اختيار إمكانية " تعبير بوليني " " *Boolean expression* " من الصندوق وهو مضبوط ابتدائياً على" كل الكلمات " " *all of the words* "

وتستخدم العمليات البولينية *AND* ، *OR* ، *AND NOT* أما *NOT* فهي نادرة الاستخدام نسبياً . وكذلك عملية *AND NOT* وتكتب هذه العملية بدون مسافة فاصلة بين *AND NOT* .

والعمليات البولينية يمكن كتابتها بالأحرف الصغيرة أو الكبيرة .

ويسمح *alltheweb* باستخدام + بدلاً من *and* و - بدلاً من *Not* والكلمات المتعددة بين الأقواس.مثال(مصطلح١ مصطلح٢)بدلاً من *OR* ولكن بدون كتابة علامات بولينية .

وفي البحث المتقدم يمكن استخدام مجموعة من الاختيارات بدلاً من كتابة العمليات البولينية وذلك من خلال قائمة تسقط لأسفل بها الاختيارات التالية :

" كل الكلمات" " *all of the words*"، "أي من الكلمات" " *any of words*" ، "العبارة بالضبط" " *the exact phrase*" وفي البحث البسيط يتم اختيارهم من خلال اختيار وصلة " الضبط" " *Customize* "

- **محرك البحث : *Altavista***

في البحث البسيط : يسمح باستخدام علامة + وعلامة - ولابد من عدم ترك مسافة بين أي علامة والمصطلح . في البحث المتقدم : يسمح باستخدام العمليات البولينية *OR* و*AND* و *NEAR* و *NOT* وتكتب العمليات البولينية بالأحرف الكبيرة ، أو الصغيرة ،ولكن يفضل كتابتهما بالأحرف الكبيرة لتمييزهما عن مصطلحات البحث ، وحتى يكون منطق البحث أكثر وضوحاً .

وإذا كانت هذه الكلمات جزءا من مصطلح البحث يجب أن توضع بين علامتي تنصيص ومن الأفضل أن تجمع المفردات بداخل أقواس لتجنب الخلط (" ") ويستطيع الباحث استخدام الرموز الأتية بدلاً من التعبيرات نفسها .

& بدلاً من *AND*
١ بدلاً من *OR*
~ بدلاً من *NEAR*
! بدلاً من *NOT*

ويمكن استخدام اختيار من الأربع اختيارات الموجودة في البحث المتقدم وهي:
"كل الكلمات" "*All of these words*" ، و"العبارة بالضبط" " *this exaact phras* "، أي من الكلمات "*any of these words*" ، و"ليس أي من هذه الكلمات" "*any none of these words* "

- **محرك البحث *Hotbot***

لا يستطيع الباحث استخدام علامتي + أو - وليست هناك ضرورة لاستخدام علامة (+) لأن الضبط الإبتدائي للمحرك هو *AND* ويتم ضبط ذلك في البحث المتقدم من خلال مربع حوار " *word filter* " الموجود في واجهة التفاعل على اختيار " *all of the words* " وهذا الاختيار هو الوضع الأساسي للمحرك إذا لم يتغير ولكي يغير الباحث ذلك يستخدم "*word filter*" لكي يحدد أحد الاختيارات الأخرى : -

- " *any of the words* " " البحث عن أي من الكلمات "
- "*All of the words*" " البحث عن كل الكلمات "
- " *None of the words* " " ليس أي من الكلمات "
- " *Exaxt phrase* " " العبارة بالضبط "
- " *Not exact phrase* " : بدون العبارة "

٤- تقييد البحث بتاريخ :

تحديد تاريخ للحصول على النتائج في هذا التاريخ المحدد،ويحدد البحث بواسطة تاريخ الوثيقة أو آخر تاريخ لتحديثها،وبعض محركات البحث تسمح بالبحث عن صفحات أو وثائق ويب تم إدخالها في فترة زمنية معينة .أمثلة:

- **محرك البحث : *Google***

متوفرة في البحث المتقدم فقط.وتمت إضافته في يوليو ٢٠٠١ ، وهناك ثلاثة اختيارات فقط هي :

- ٣ شهور الماضية *last 3 months*
- ٦ شهور الماضية *last 6 months*
- السنة الماضية *last year*

- **محرك البحث : *Alltheweb***

في عام ٢٠٠١ تم اضافة تحديدات للتاريخ وتنقسم إلى :

- *Last months*
- *last 3 months*
- *last 6 months*
- *last 9 months*
- *last year*

ويختار تاريخ التحديث "*updated*" من خلال تحديد تاريخ معين من بعده يتم البحث (*after*) حتى يصل قبل تاريخ محدد (*befor*) وذلك بتحديد اليوم والشهر والسنة.

- **محرك البحث :*Altavista***

يمكن تقييد البحث وهذا في البحث الفعال الذي يستخدم من خلال النقر على أيقونة ، أو من خلال البحث المتقدم ، ولكنه غير متوفر في البحث البسيط .

وينقسم التحديد بالتاريخ إلى الاختيارات الأتية : *By time* الإطار الزمني

- أي وقت *any time*
- أسبوع *week*
- أسبوعين *2 week*
- شهر *Month*
- ٤ شهور *4 Month*
- ٨ شهور *8 Month*
- سنة *year*

وبه طريقة أخرى لتحديد التاريخ ، وهي من خلال *by date range* ، ويكتب التاريخ بالصورة الأتية :

________ to ________ dd / mm / yy

- **محرك البحث : Hotbot**

به امكانية التحديد بالتاريخ

- في أي وقت	*Any time*
- في الأسبوع الماضي	*In the last week*
- في الأسبوعين الماضيين	*In the last 2 week*
- في الشهر الماضي	*In the last months*
- في٣ شهور الماضية	*In the last 3 months*
- في ستة شهور الماضية	*In the last 6 months*
- في السنة الماضية	*In the last year*

ويمكن تحديد تاريخ معين من خلال تحديد بعد (*after*)،أو قبل(*befor*)تاريخ محدد.ويحدد فيه الشهر واليوم والسنة .

٥- تقييد البحث بحقل معين :

هو أن تكون مصطلحات البحث موجودة في حقل معين سواء كان عنوان الوثيقة *title* أو عنوان الموقع *URL* أوفي مجال أو نطاق معين *Domain* أو في المقدمة أو التلخيص ، وذلك يعني القدرة على إيجاد وتحديد مصطلحات البحث في جزء معين من صفحة الويب .

أنواع الحقول واستخدامها :

- **عناوين الصفحات :**

هي نتائج تحتوي على المصطلح ، أو المصطلحات في جزء: *title* – عنوان الوثيقة المكتوب بـــ *html*

مثال : *title : "search engines "*

يجـــد الصفحات التي تحتوي على أي من الكلمات في عنصر: *intitle*-

العنوان (*html*) ويجب أن يوجد فراغ بين الكلمتين .

مثال:*intitle :search engines* ويمكن خلطها مع مصطلحات أخرى.

يجد الصفحات التي تحتوي على كل الكلمات في عنصر : *allintitle*-العنوان) *html*):

مثال : *all intitle : search engines*

- **محددات العنوان الإلكترونى *URLs***

صفحات تحتوي على مصطلح أو مصطلحات البحث في : *URL* -

مكان ما في *URL*

(اسم المضيف *host name*)

(المسار *path*)

(اسم الملف *file name*)

مثال : *URL : search engine watch*

– يجد الصفحات التي تحتوي على أي من الكلمات: *inurl* -

(المصطلحات)في أي:مكان في *URL* (اسم المضيف،المســـار،اســـم الملف)

مثال : *inurl : search engine watch*

– يجد الصفحات التي تحتوي على كل الكلمات في أي: *all inurl* -

مكان في *URL* (اسم المضيف ، المســـار ، اســـم الملف)

مثال : *allinurl:searchenginewatch*

- **الارتباطات *Links* :**

يستخدم مع موقع ويب معين لايجاد كافة الصفحات التي تحتوي على وصلة نص فائق للعنوان (*URL*) بالضبط

مثال : *Link:www.uspto.gov*

– فهو يجد صفحات بها وصلات لهذا الموقع الخاص بمكتب العلامات التجارية وبراءة الاختراع الأمريكي .

مثال آخر : *Link:notess.com*

– يجد الصفحات التي بها وصلات لهذا الموقع .

– الميادين :

يستخـــدم الحقـــل *site* متبوعـــاً باسم الميدان ،أو نوعه: *site* -

(. com , . edu ,. Gov , ...) : مع كلمة أو عبارة البحث التي يراد أن يبحث عنها في الموقع أو في نوع الميدان ذلك

مثال : *site : national Geographic . com inventions*

سيبحث هذا المثال عن صفحات في الموقع *National Geographic* والتي تحتوي على الكلمة *inventions*

مثال آخر *Site : gov patents*

سيبحث عن مواقع ويب حكومية (*GOV*) تتضمن الكلمة *Patents*

يقيد البحث باسم ميدان معين أو كتابة أي اختبار *- domaian:*

مما يأتي (*.com ,.edu,.gov,.rog,.net ,..*)

- **حقول أخرى :**

– يجد الصفحات التي يتواجد بها المصطلح،أو المصطلحات:*text* - في نص الوثيقة

– يجد الصفحات التي يتواجد بها مصطلح أو مصطلحات البحث: *All inanchor* - في مكان ما في الوصلات إلى الصفحة .

– يجد صفحات مماثلة ذات علاقة :*related* - لـ *URL* المعطى في مستوى هرمي مشابه و *URL* يجب أن يكون مكتوباً بالضبط فإن

Related : notess . com

Related : www . notess . com

سوف تعطي طريقة كتابة الحقل الأول نتائج مختلفة عن نتائج الحقل الثاني .**أمثلة:**

- **محرك البحث : *Google***

يتيح *Google* مجموعة متعددة من البحث بالحقول متصلة بإدخال *URL* ، وفي المراجعة التي تمت في ديسمبر ٢٠٠٠ لنموذج البحث المتقدم قام *Google* بإضافة بحث حقول مجموعة متعددة من العناوين و *URLS*

ويلاحظ أنه لا يمكن دمج معظم أبحاث الحقول مع كلمات الاستفهام .

فإذا ادخل بحث على الصورة الآتية : *Unique word link:name.com*

فإنه سوف يتم معالجة هذا البحث على أنه بحث بالحقل فقط على شكل

Link : name.com ويتجاهل الكلمة الوحيدة المنفردة *Unique word* وهناك استثناء هو حقل *site* فهو لا يمكن استخدامه بمفرده ويجب أن يستخدم معه مصطلح بحث آخر .

وتوجد استثناءات جديدة وهي (حقل*intitle*) (وحقل *inurl*) ويمكن خلطها مع مصطلح بحث آخر .

ويستخدم جوجل الحقول الآتية : : *allin anchor* ، : *related*)

site :، link: ، *all inurl :* ، *inurl :* ، *all intitle :* ، *Intitle :)*

ويوجد اختيار آخر يتعلق بالحقول في بحث جوجل وهو اختيار الميدان *Domian* وهو كاستخدام بند البحث بالحقل : *site* وهو يقيد البحث باسم ميدان معين ، أو كتابة أي من اختصارات الميادين الآتية :

(.com,.edu,.gov,org,.net ,..)

- **محرك البحث : *Alltheweb***

في البحث المتقدم وأسفل مرشحات الكلمات " *word filters* " في أقصى اليمين توجد أربعة حقول ويستطيع الباحث أن يختار المجال الذي سيبحث خلاله وهذه الحقول هي : (*title:* ، *text :* ، *url :* ، *Domain:*)

وكان بحث الحقول متاحاً قبل ٨ يوليو ٢٠٠١ ولكنه لم يعد متاحاً الآن في أي من الأشكال سواء كان اختيارا ساقطا لأسفل ،أو يتم كتابته في سطر الأوامر.

والبحث المتقدم أيضاً له مرشحات للنطاق ،أو المجال(*Domain filters*)

وتستخدم لعمل تحديدات لصفحات من نطاقات معينة ، ويمكن للباحث أن يحذف بعض النطاقات ويستطيع أن يكتب العديد من النطاقات في نفس صندوق التحديد ويضع بينها مسافة .

وهو يتعامل مع النطاقات ذات المستوى الأعلى مثل *.com* ، أسماء المضيف مثل (*name . org*) ، واسماء المضيف المكونة من ثلاثة أجزاء مثل . *seince youru . edu*

- **محرك البحث: *Altavista***

يمكن تقييد البحث بحقل معين (مجال معين ، عنوان الوثيقة ، النص ، العنوان

الإلكتروني) وذلك في البحث البسيط،والبحث المتقدم .ويكون على الشكل التالي:

كتابة اسم الحقل بحروف صغيرة متبوعاً بنقطتين ، ثم الكلمة ، أو العبارةالتي يبحث عنها .

المجال (*domain : edu* ، *domain domain:*com)

(: *title* عنوان الوثيقة ، : *text* النص ، : *url* العنوان لالكتروني)

- **محرك البحث: *Hotbot***

يوجد به تحديد بالموقع الجغرافي ، أو باسم المجال *(com . ، edu.، eg .)*

٦- تقييد البحث باللغة :

الحصول على الوثائق بلغة محددة أو مجموعة لغات .**أمثلة:**

- **محرك بحث : *Google***

قدم جوجل تحديد اللغة في أبريل عام ٢٠٠٠ وكانت (١١) لغة،وتم زيادتها في أغسطس عام ٢٠٠٠ إلى (٢٤) لغة،وفي يوليو عام ٢٠٠١، تم إضافة اللغة الروسية وفي نوفمبر ٢٠٠١ انضمت اللغة العربية و التركية لباقي اللغات وأصبحت اللغات التي يمكن تقييد البحث بها (٢٧) لغة وهي باستخدام البحث المتقدم وبصفحة أدوات اللغة *Language tools* حتى وصل الآن إلى أكثر من ٣٥ لغة .

ولاختيار أكثر من لغة في البحث الواحد تستخدم صفحة الأفضليات *preference* التي تعطي اختيارات حتى عدد (١٤) لغة في وقت واحد يتم استدعاء النتائج بها .

- **محرك البحث : *Alltheweb***

ويتاح فيه (٤٩) لغة مختلفة من بينها اللغة العربية ، وهذا أكبر من أي محرك بحث آخر . ولاستخدام أكثر من لغـــة تصل إلى ٨ لغات في البحث الواحد يستخدم البحث المتقدم ، أو يستخدم البحث البسيط من خلال اختيار " *Customize* " ومن خلاله تحدد اللغات .

ويقوم *Alltheweb* بتعريف *IPaddress* الخاص بالباحث *(Internet Protocol address)* ، ثم يقوم بضبط نفسه على اللغة أو اللغات التي تستخدم في هذا البلد الموجود به عنوان (IP adress) بالإضافة إلى اللغة الانجليزية . ويظهر هذا في صفحة البحث البسيط باسم لغة الضبط الابتدائي "*default Language* "

• **محرك البحث : *Altavista***

يسمح باختيار لغة واحدة من (٢٥) لغة مختلفة من خلال قائمة رأسية سواء في البحث البسيط،أو البحث المتقدم و الضبط الابتدائي للغة هو *All languages* .

• **محرك البحث : *Hotbot***

يتم تحديد لغة واحدة من (٣٥) لغة ، ومن بينها اللغة العربية ، وذلك من خلال قائمة رأسية سواء في البحث البسيط ، اوالبحث المتقدم .

٧- **تقييد البحث بالبلد :**

الحصول على وثائق تكون في نطاق بلد محدد .أمثلة:

• **محرك البحث**: *Alltheweb*

يوجد به تحيد لمناطق جغرافية محددة من خلال اختيار " فقط أوجد نتائج من " " *only find reslts from* " وهي عبارة عن ١١ منطقة جغرافية منها *Africa* ، *Europe* ، *Asia*، *Oceania*

• **محرك البحث** *Altavista*

يتم تحديد الدولة من خـــلال اختيارين " *world wide* " أو "*select a cauntry* " وتتيح البحث في ٢٧ دولة

• **محرك البحث** : *Hotbot*

به تحديد لمناطق جغرافية يمكن اختيار المنطقة من خلال البحث المتقدم بالاختيار، ويتيح ١٥ منطقة جغرافية منها Africa، Asia، India

٨- **حروف البدل (البتر *Truncation*)**

تستخدم حروف البدل لتستكمل مصطلح البحث سواء كان الباحث يعرف بدايات المصطلحات أو يعرف جزءا من المصطلح ، وغير متأكد من باقي المصطلح.فعند البحث عن "*Multimedia* " الوسائل المتعددة و الباحث لا يتذكر

الحروف المكونة لها . فيمكنه كتابة الجزء الأول منها ويستخدم علامة من علامات البتر بدلاً من عدد من الحروف فيها كالآتي :

" *Multi* * " أو " *Mult* * *dia* "

أمثلة:

- **محرك بحث : *Google***

غير متاح إلا في العبارات فقط ، فهو يستخدم بداخل العبارة وهي الحالة الوحيدة التي ينفذ فيه حروف البدل وذلك باستخدام النجمة *، ويمكن وضع النجمة * للبحث عن كلمة أو أكثر بداخل العبارة . وعدد النجوم يساوي عدد الكلمات التي نريد البحث عنها .

مثال:" التحرير القائم على الكمبيوتر " *"Computer based Reporting"* فإذا لم يتذكر كلمة أو أثنين من العبارة السابقة فيمكنه أن يكتبها بالصيغة التالية :

" *Computer * Reporting* "

- **محرك البحث : *Altavista***

خاصية البدل متاحة في البحث البسيط ، و البحث المتقدم ، وتستخدم النجمة * كبديل لأى تركيبة من الحروف ويطلق عليها *wild cards* كارت الجوكر الخاص بـــ *Altavista* ويمكن استخدامها في نهاية الكلمة ، أو وسطها بعد أن يكتب ثلاث حروف على الأقل من بداية المصطلح،وهي تحل محل حتى خمسة حروف في نهاية الكلمات،ولا يستطيع الباحث استخدامها في بداية المصطلح (*Technol* *) أو وسطه (*Col * r*)

- **محرك البحث : *Hotbot***

يقدم هوت بوت أكثر خصائص وامكانيات البدل تعقيداً بالمقارنة بباقي محركات البحث الأخرى .فيستخدم النجمة * كبديل لأي عدد من الحروف،أو الرموزحتى لو كان (صفر)،وتستخدم علامة الاستفهام (?) كبديل لحرف ،أو رمز واحد فقط وكلاً من هذين الرمزين يمكن استخدامه في نهاية أو في وسط أو في بداية الكلمة .

٩ – تقارب المصطلحات : *Proximity*

ويطلق على هذه الخاصية " البحث التقاربي" " *searching Proximity* " وهو بحث يقوم الباحث فيه بتحديد الوثائق التي سيتم استرجاعها تحت شرط أن تكون الكلمات التي ذكرها الباحث موجودة بالقرب من بعضها.

ويستطيع الباحث تحديد مدى قرب كل مصطلح بحث من المصطلح الآخر. في حالة تعدد المصطلحات ويستخدم في هذه الخاصية مصطلحات

مثل: ***near*** (بقرب) و ***within*** (خلال)

أمثلة:

- **محرك البحث *Google***

  يستخدم فقط في البحث عن عبارة *phrase*

- **محرك البحث : *Allthe web***

  يستخدم فقط في البحث عن عبارة *phrase*

- **محرك البحث : *Altavista***

يستخدم العملية البولينية *NEAR* للتقريب وهو غير متاح في البحث البسيط ولكنه متاح في البحث المتقدم فقط . وهي للبحث عن الكلمات أو العبارات التي لا تبعد عن بعضها بأكثر من ١٠ كلمات

١٠–الحساسية للكتابة بالحروف الصغيرة *Small* أو الكتابة بالحروف الكبيرة : *Capital*

تستطيع بعض محركات البحث التعرف على الأحرف الكبيرة. وبعضها لا تستطيع، ويحتل ذلك أهمية في البحث عن أسماء الأعلام .

- **محرك البحث *Google***

كل العبارات و الكلمات يتم التعامل معها على أنها مكتوبة بالحروف الصغيرة فلا توجد حساسية للحروف سواء كتبت بالحروف الكبيرة أو الصغيرة فالنتائج متطابقة

- **محرك البحث : *Alltheweb***

البحث لا يعتمد على حالة كتابة الحروف فمصطلح البحث عند كتابته بالحروف الصغيرة أو الكبيرة أو الاختلاط بينهم يعطي نفس النتائج

- **محرك البحث *Altavista***

إذا كان مصطلح البحث مكتوباً بالحروف الكبيرة فإن *Altavista* سوف تبحث عنه فقط بالحروف الكبيرة . اما إذا استعملت الحروف الصغيرة ؛ فإنها تسترجع المكتوب بالأحرف الكبيرة و الصغيرة معاً . ويستخدم ذلك في البحث البسيط و البحث المتقدم .

- **محرك البحث : *Hotbot***

البحث باستخدام الحروف الصغيرة لا يؤثر على البحث ويعطي كافة التركيبات الممكنة بين الحروف الكبيرة والصغيرة بينما البحث باستخدام الحروف الكبيرة في مصطلح البحث كله أو في أي جزء من مصطلح البحث سوف يحدد البحث عن الوثائق التي تحتوي على نفس المصطلح بطريقة كتابته بما فيها الحرف المكتوب كبيرا في نفس مكان كتابته .

١١-البحث المتداخل *nesting* وتكوين الجمل (البحث بالعبارة *Phrase Searching*)

تعتبر طريقة أكثر تعقيداً.ويستخدم القوسين ( ) لتجميع هذه المصطلحات معا،وتكوين الجمل يعني كتابة العبارة للبحث عنها فهي عبارة عن سلسلة من الكلمات يجب أن تظهر بجانب بعضها البعض وتستخدم في ذلك علامتا التنصيص " " و الفاصلة المنقوطة (;)،أو من خلال مجموعة من الاختيارات في واجهات التفاعل المختلفة .

- **محرك البحث *Google***

البحث المتداخل غير متاح.ولكن يمكن البحث عن العبارة بكتابتها بين علامتي تنصيص " "

- **محرك البحث : *Alltheweb***

مصطلح البحث من الممكن أن يتكون من عدة استفهامات محتواة بداخل بعضها عن طريق الأقواس *Nested search terms* والبحث عن العبارات متاح باستخدام علامتي تنصيص " ". ويمكن استخدام البحث بعبارة من خلال اختيارين ، اما وضع

علامـــة في صندوق "الجملة بالضبط "أو باختيار " الجملة بالضبط " من القائمة المنسدلة

- **محرك البحث *Altavista***

غير متاح في البحث البسيط ولكنه متاح في البحث المتقدم وتستخدم الأقواس لتجمع تعبيرات البحث في مصطلحات بحث أكثر تعقيداً .

وتجمع المصطلحات للبحث عن جملة بوضعها بين علامتي تنصيص " " وتستخدم أيضاً فاصلة منقوطة (;) بين المصطلحات لتكوين الجملة

- **محرك البحث : *Hotbot***

تجمع مصطلحات البحث ضمن أقواس ويحدد *Boolean phrase* من القائمة *word filter*

ولتكوين العبارة تكتب بين علامتي تنصيص،أو بدونها ويحدد *exactphrase* من القائمة *word filter*.وللبحث عن عدة عبارات، أو عبارة وكلمة واحدة. توضع العبارة بين علامتي تنصيص ويحدد *all the words* من القائمة *word filter*

١٢- البحث عن كلمات الوقف :

توجد كلمات شائعة الاستخدام ويطلق عليها كلمـــات الـــوقف مثل *the* ، *about* ، *in* وغيرها وهل يبحث عنها محرك البحث ضمن المصطلح أم لا .

أمثلة:

- **محرك البحث *Google***

يبحث *Google* عن كلمات الوقف في حالة إذا استخدمت + قبل كلمة الوقف المستخدمة في العبارة أو الجملة مثل *+about*،*+or*،*+to* وغير ذلك من كلمـــات الوقف ، ولا يستطيع البحث عن *the* ولكن في عام ٢٠٠٢ أمكن البحث عنها وذلك بوضع علامة + قبلها أيضاً.ومنذ نوفمبر ٢٠٠١ كلمات الوقف بداخل أي عبارة أصبحت تحتاج علامة + قبلها حتى يتم البحث عنها . ولكن إذا وضعت علامة + أمام أي كلمة غير كلمات الوقف سوف يتم تجاهل كل علامات + الموجودة في استفهام البحث ولذا يجب وضعها فقط أمام كلمة الوقف المراد البحث عنها.

• **محرك البحث : alltheweb**

كل الكلمات يبحث عنها فليس هناك كلمات وقف معروفة ومحددة ولكن قد تؤدي اعادة كتابة المصطلحات إلى إهمال الكلمات الشائعة من الاستخدام مثل : *in* ، *a* ، *the* .

• **محرك البحث Altavista**

يبحث *Altavista* عن القليل من كلمات الوقف .

١٣- عرض نتائج البحث :

محتويات شاشة نتائج البحث ، وهي معلومات عن الوثائق التي تمثل النتائج .

أمثلة:

• **محرك البحث Google**

يتضمن العرض : العنوان ، *URL* ، مختصرات النصوص القريبة من مصطلحات البحث وحجم الملف،ووصلة إلى " النسخة المخبأة " " *Cached* " من الصفحة للعديد من النتائج ، وتظهر لبعض النتائج وصلة " صفحات مشابهة " " *Similar pages* " ،وهذه النسخة ستمكن الباحث من رؤية محتويات صفحة الويب.كما لو كانت في الوقت الذي فهرسناها،وإذا لم يظهر ارتباط الموقع لسبب ما بالصفحة الحالية فالباحث يستطيع استرداد الصفحة المخبأة ، ويجد بها المعلومات التي يريدها،وتحدد،أو تضاء عبارات البحث في النسخة المخبأة،وإذا استخدم أكثر من مصطلح بحث سوف يظهر كل مصطلح بلون مختلف .

والضبط الابتدائي لعدد النتائج التي تظهر في كل صفحة هو (١٠) نتائج للصفحة ويمكن للباحث تغييره باختيار العدد المناسب من ٢٠-٣٠ حتى ١٠٠ نتيجة في الصفحة وذلك عن طريق صفحة الأفضليات"*Preferences* " و *Google* الآن في المحاولات التجريبية لعرض مصغرات من المواقع بجانب النتائج في صفحة النتائج .

• **محرك البحث : alltheweb**

يعرض عنوان الوثيقة وما لا يزيد عن ثلاثة سطور تحتوي على الكلمات المفتاحية وهي ذات مضمون *Key Word In Context* (*KWIC*) وتحتوي على وصف

من خلال علامة الوصف الفائقة " *Meta Tages* " أو مـــن " الدليل المفتوح " " *open directory*" وهذا في حالة توفر أي منها . ويعرض أيضاً *URL* الخاص بكل وثيقة وجدت وفي البحث البسيط يعرض (١٠) وثائق فقط في كل مرة أما في البحث المتقدم على الباحث أن يختار(١٠)أو(٢٥)أو(٥٠)أو(٧٥)أو(١٠٠) وثيقة. ويعرض *all the web* أيضاً حجم الملف لكل نتيجة . *Description*

- **محرك البحث *Altavista***

يعرض (١٠) نتائج للصفحة ، ويمكن تغيير ذلك حتى (٢٠) ،(٣٠)،(٤٠) ،(٥٠) نتيجة.ويختلف عرض النتائج في *Altavista* بين البحث البسيط والبحث المتقدم.

البحث البسيط : يعرض عنوان الوثيقة، *URL* ، أول سطرين من نص الوثيقة ، التاريخ ، حجم الوثيقة (بالبايت) ، وتظهر لبعض النتائج وصلة " صفحات مرتبطة " " *Related pages* "

البحث المتقدم : إلى جانب ما يعرض في البحث البسيط يستطيع الباحث أن يستعرض فقط عدد النتائج التي تتطابق مع بحثه بدلاً من النتائج نفسها .

- **محرك البحث : *Hotbot***

يقدم اختيارات فورية فيما يتعلق بكيفية عرض النتائج بالأسلوب الذي يحتاجه الباحث وهي:الوصف الكامل/ أو الوصف المختصر/أو العناوين *URL* فقط .

و الوصف الكامل : يتضمن عنوان الوثيقة ، وعدة سطور نصية ، وتاريخ تصنيف هذه الصفحة بواسطة عناكب *Hotbot* وعرض *URL* ، و الحجم .

أما الوصف المختصر : فيتضمن عنوان الصفحة ، وأول بضعة أسطر من النص ويستطيع الباحث تحديد الصفحات التي تم تقديمها حديثاً فقط . وهذا مفيد في حالة إذا أراد الباحث تجنب المعلومات القديمة التي يتركها بعض الأشخاص ، أو الشركات على الانترنت .

وكذلك يستطيع الباحث تحديد اللغات وعدد القوائم التي سيتم عرضها في كل صفحة نتائج وتعزيزات الوسائط المتعددة

١٤- ترتيب نتائج البحث:

الطريقه التى ترتب بها نتائج البحث التى يحصل عليها محرك البحث.

أمثلة:

- **محرك البحث : *google***

ترتب النتائج بدرجة الارتباط تحدد بواسطة التحليل الرتبـى للـصفحات *Page Rank* لــ جوجل ، وذلك باستعمال الارتباطات كدليل إلى أهمية صفحة معينة وتحـصل المواقـع المهمة العالية الجودة على تصنيف *Page Rank* أعلى ويجمع *Google* بين التحليل الرتبى للصفحات وتقنيات مطابقة النص المعقدة ليجد صفحات مهمة وتلاءم البحث علـى الـسواء ، ولا يتوقف عند عدد المرات التى تظهر عبارة معينة فى الصفحة ، بل يفحص كـل أوجـه محتويات الصفحة (ومحتويات الصفحات المرتبطة بها) ليعرف ما إذا كانت مطابقة لمـا يـتم البحث عنه.

ويجمع *Google* النتائج (الصفحات من موقع واحد) فيتم عرض صفحتين فقـط من كل موقع والصفحة الثانية يتم كتابتها أكبر من الصفحة الأولى.

والمزيد من الصفحات من موقع واحد يمكن الحصول عليها من وصلة "المزيـد من النتائج من" "*more results from* " وإذا عثر بحث من الأبحاث على أقـل مـن (١٠٠٠) نتيجة وتم تجميع صفحتين لكل موقع ، فعندما يذهب الباحث إلـى الـصفحة الأخيرة من النتائج ستظهر له الرسالة الآتية بعد آخر نتيجة:

(من أجل أن نريك أكثر النتائج ارتباطا ، فقد حذفنا بعض النتائج المشابهة جداً لـــ ٦٣ نتيجة معروضة بالفعل.إذا أردت يمكنك أن تكرر البحث مع تضمين النتائج المحذوفـة) (In order to show you the most relevant results, we have omitted some entries very similar to the 63 already displayed. If you like, you can repeat search with the omitted results included)

وبالضغط على اختيار "إعادة البحث" "*repeat the search*" سوف يظهر المزيد من الصفحات وبعض هذه الصفحات مشابهة أو نسخة متكررة من الـصفحات التـى وجدت فعلاً بينما الصفحات الأخرى هى صفحات متجمعة بداخل موقع واحد.والضغط على هذه الوصلة لن يستعيد بالضرورة كل النتائج التى جمعت من موقع واحد

• **محرك البحث: *alltheweb***

ترتب النتائج بحسب درجة الارتباط وتستدعى صفحة فقط فى كل نطـــاق(*domain*) فى المرة الواحدة إلا إذا كان اختيار وضع "المواقع فوق بعضها" مغلقاً " *site collapsing*" ويؤدي إلى استعادة أو استرجاع المزيد من النتائج وبعض النتائج يمكن أن تكون متكررة أو زائدة عن الحاجة.

والمواقع من صفحة واحدة لكل نطاق لم تحـــدد بوضـــع علامـــة عليهـــا . ومعظـــم المستخدمين لن يدركوا أنه هناك المزيد من النتائج المتاحة من هذا النطاق .

ولتغيير نظام اعطاء الرتب *Ranking* على الباحث أن يستخدم البحث المتقـــدم ، ويختار "التعبير البولينى" *bolean key word* " وهذا لتفضيل ودفـــع الوثـــائق التـــى تحتوى على هذه الكلمة التى اختارها الباحث.ولكن ليس هناك إمكانية ترتيب أبجديا أو باستخدام التاريخ .

• **محرك البحث: *Altavista***

ترتب النتائج تنازلياً على حسب ارتباط الوثائق بموضوع البحث.

وتصنف *Altavista* النتائج التى تحصل عليها بناء على ما يلى :

أ- مفردات الاستفهام (المصطلحات) موجودة فى الكلمات الأولـــى مـــن الوثيقة أم لا وخاصة فى عنوان صفحة الويب.

ب-وجود مفردات الاستفهام بالقرب من بعضهم فى الوثيقة (يفصلهم عدد من الكلمات) .

جـ- احتواء الوثيقة على مفردات البحث بعدد مرات أكبر من الوثائق الأخرى.

وبعد ذلك تقيم هذه العوامل والوثيقة التى تحصل على أعلى معدل ثقـــة تحـــصل على تقييم ١,٠٠٠ والوثائق الأخرى تعطى تقييمها أقل مـــن ١,٠٠٠ وذلـــك تبعـــاً لمعدلها ، وهذا لا يعنى أن الوثائق التى تحصل على ١,٠٠٠ هى أفضل مصدر ولكنها هى الأفضل فى تحقيق شروط التقييم التى وضعتها *Altavista* .

وفى البحث البسيط فإن : *Altavista* يفرز ويقيم النتائج وفقا للصلة بالموضـــوع دون التدخل من الباحث.أما فى البحث المتقدم : فيستطيع الباحث التحكم بترتيب الفرز من خلال تحديد الكلمات أو العبارات ذات الوزن الأكبر فـــى التقيـــيم ، وتطبـــع فـــى

صندوق تصنيف النتائج ويسمى "*sort by*" "ترتيب بـ" وذلك قبل إدخال كلمات البحث نفسها.وسوف تضع *Altavista* النتائج التى تحتوى على الكلمات التى تكتب بداخل هذا الصندوق وتعطيها رتبا أعلى فى النتائج وستظهر فى أول قائمة النتائج.

• **محرك البحث: *Hotbot***

ترتب النتائج تبعاً لارتباطها بالاستفهام الأصلى (مصطلح البحث) وكلما زادت النسبة المئوية للارتباط كلما كان التطابق أكثر دقة. وترتيب الارتباطية تنازلياً.

وعند اجراء بحث فى *Hotbot* تقدم النتائج التى حصل عليها بطريقة واضحة وسهلة القراءة مع وصف للوثيقة.وتعطى *Hotbot* وصلات لأماكن أخرى يضغط عليها الباحث لاستكمال البحث وهى تتضمن العديد من الفهارس المتاحة على الخط المباشر.

١٥- تنقية النتائج: *Refine*

طرق تحديد مواصفات خاصة لنتائج البحث بحيث تكون هذه النتائج أكثر ارتباطاً بمصطلحات البحث. وقد يجد الباحث نتيجة ترتبط ببحثه ويستطيع أن يصل لما يماثله من النتائج.**أمثلة:**

• **محرك البحث: *Google***

- من خلال وصلة "صفحات مشابهة" "*similar pages*" توجد صفحات مشابهة فى شكل وصلات للنتيجة المعروضة
- توجد به إمكانية "ابحث فى النتائج" "*search within results*" يسمح للباحث بإدخال مصطلحات من اختياره وذلك لتحديد وتضييق النتائج التى حصل عليها.

• **محرك البحث: *Hotbot***

يوجد به صندوق تأكد "*Check box*" يسمح بالبحث فى خلال النتائج التى يحصل عليها أثناء إجراء البحث الحالي ، ويمكن أن يستخدمه الباحث بإضافة كلمات بحث جديدة.

وهذه الخصائص لا تميز محركا عن آخر تمييزا يصل إلى درجة التفضيل ، ولكن التفضيل بالنسبة للباحث أو المتعلم يتركز في حجم الصفحات التي

يحتويها محرك البحث وعلاقتها بالمجال الذي يبحث فيه ، ويبقى بعد ذلك ضرورة تنمية مهارات الباحثين وإدراكهم لهذه الخصائص لسرعة اتخاذ القرارات الخاصة باستخدام محرك البحث في الوصول إلى المعلومات المطلوبة بالدقة المطلوبة في أقل وقت وجهد ممكن.

بالإضافة إلى أن هذه الخصائص هى مجال التطوير والتحديث المستمر للوصول إلى المستوى الأعلى فى تلبية حاجات الباحثين ، بالتغطية المناسبة والسرعة والدقة التى تمثل مجالات المنافسة بين محركات البحث وبعضها .

الفصل الثامن

تأثيرات الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت

نستطيع أن نجزم أنه حتى تاريخ كتابة هذه السطور لم تستطع العديد من الدراسات الأجنبية والعربية فى مجال دراسة تأثيرات شبكة الانترنت أن ترسم حدوداً لهذه الدراسات تكون هادياً ومرشداً للباحثين من حيث :

- مصدر التأثيرات .
- مجال التأثيرات .
- حجم التأثيرات والعوامل المؤثرة فيه .

بحيث تكون أساساً لصياغة فروض علمية أو تعميمات تبنى إطاراً نظرياً لتأثيرات الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت وعلاقاتها .

ولعل هذا يعود فى البداية إلى عدد من العوامل يتصدرها سيادة النظرة إلى الإنترنت كوسيلة من وسائل الاتصال بالجماهير مقارنة بغيرها من الوسائل الإعلامية القائمة . فى الوقت الذى تنافست فيه المواقع الإعلامية الخاصة بالوسائل الجديدة *New Media* مثل صحافة الشبكات ، وبرامج الراديو والتليفزيون التى تستخدم الإنترنت بوصفها أداة للتوصيل وإتاحة هذه المواقع والوسائل الجديدة للمستخدمين .

وكذلك النظر إليها كوسيلة من وسائل اتصال الجماهير – وليس الاتصال

بالجماهير – وهو ما يغير من طبيعة الوظيفة وطبيعة التأثير بالتالى .

بجانب أنها أداة لإتاحة الملايين من مواقع المعلومات فى المجالات العلمية والثقافية والاجتماعية المختلفة . وهذا أيضاً يضع بصمة أخرى على مفهوم التأثيرات تحد من التطبيق العاجل لنظريات التأثير وتعميماتها فى مجال الإعلام .

وهذا يبدو واضحاً من عناوين البحوث والدراسات التى اهتمت بدراسة تأثيرات الإنترنت – بصفة عامة – على الفئات العمرية أو المراحل التعليمية ، أو فى مجالات معينة ، أو علاقتها بوظائف الاستخدام المتعددة .

وارتبطت النتائج بتحقيق بعض الوظائف مثل الحصول على المعلومات والتسلية والترفيه ، دون أن تحدد إجابة واضحة لمصدر التأثيرات ، وما إذا كانت كل المواقع أو بعضها . وكذلك ما إذا كانت بعض المواقع ذات السمات الخاصة هى الأكثر تأثيرا فى مجال ما أو غيره . وما إذا كان هذا التأثير عالياً فى استخدام بعض هذه المواقع أو منخفضاً فى استخدام غيرها .

ونتيجة لذلك لا نستطيع أن نجزم أيضاً – حتى كتابة هذه السطور – إذا كانت الوسائل الإعلامية الجديدة على شبكة الإنترنت ذات تأثير واضح أم لا .

وهذا يعود لعدة أسباب :

- **الأول** : هو الخلط بين وظائف شبكة الإنترنت ، وبصفة خاصة دعم الاتصال الرقمى *Digital Communication* الذى يتسع للعديد من أشكال الاتصال الإنسانى ومستوياته من خلال شبكة الإنترنت ، ويتسع بالتالى للعديد من الوظائف، وتلبية الحاجات المتجددة للأفراد من الاتصال بالآخرين ، والاتصال بالمواقع الإعلامية .

  وفى هذا المجال كانت بحوث الاستخدامات والاشباعات هى البداية الأولى لبحوث الاتصال على شبكة الانترنت ، وأكثرها تطبيقا ، باعتبار الانترنت هى بيئة الاتصال الرقمى بديلا عن صور الاتصال الأخرى ، وأداة لتلبية حاجات لم تستطع وسائل الاتصال الأخرى تلبيتها بنفس القدر ، والربط بالتالى بين الاستخدام العالى وتلبية هذه الحاجات .

- **والثانى** : يتمثل فى الاهتمام الأكبر من خبراء الإعلام بتطوير الوسائل

الإعلامية الجديدة ومواقعها الإعلامية على شبكة الإنترنت وخصوصاً مهارات التصميم والأداء والعرض والتقديم ، ودراسة المشكلات الناجمة عن هذا التطوير . حيث تمثل مرحلة البداية ، دون البحث فى تأثير هذه الوسائل الجديدة ومواقعها .

- **والثالث** : يعود إلى العلاقة القائمة بين المواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت ، والوسائل الإعلامية القائمة ، حيث الاهتمام بنفس المحتوى والموضوعات والأفكار والآراء نتيجة وحدة الوقائع والأحداث ومصادرها على مستوى العالم . ويظل الفرق بينهما فى تحقيق أهداف الاتصال والتفاعل على مواقع الأولى . وهو ما يجب أن يحظى بالاهتمام فى دراسة التأثيرات مثل الدراسات لخاصة بتأثيرات المواقع الجديدة فى حرية الرأى والتعبير ، وظهور نماذج جديدة لبناء مجتمعات وجماعات الرأى تختلف فى بنائها عن ما سبق أن تناولته نظريات التأثير فى دراسة الوسائل الإعلامية التقليدية .
- **والرابع** : هو غياب رصد استخدام المواقع الإعلامية تحديداً ، وانفرادها عند البعض باعتبارها مصدراً وحيداً للإعلام والمعلومات . حيث ما زالت تستخدم الوسائل كلها – الصحافة المطبوعة وصحافة الشبكات على سبيل المثال – معاً . مما يؤثر فى القدرة على الفصل بين مصادر التأثير ، ومجالاته بالتالى .

ولعل هذه الأسباب أو بعضها تأخرت بدراسة تأثيرات المواقع الإعلامية – حالياً – والكشف عنها وقياسها فى مجالات معينة وربطها بالعوامل الدافعة لحدوثها . وذلك هو محور البناء النظرى والفكرى لتاثيرات هذه المواقع على الفرد والمجتمع . وكانت هذه الاسباب أيضاً أو بعضها وراء التعميم فى دراسة التأثيرات بالإنترنت بصفة عامة .

ولذلك فإنه من بين العديد من نظريات التأثير وفروضها ، لم تتوسع فى التطبيق على تأثيرات مواقع شبكة الإنترنت سوى نظريات الاستخدامات والإشباعات *Uses and Gratification* والاعتماد على وسائل الإعلام *Dependency* . نظراً للبحث فى الأولى باعتبار أن الدخول على الشبكة والتجول بين مواقعها هو أحد بدائل

الاستخدام التى يختار الفرد من بينها لتلبية حاجاته ، والبحث فى الثانية لأن نظام شبكة الإنترنت بصفة عامة هو نظام معلومات يلبى حاجة الفرد إليها وتظهر تأثيراتــه فــى مجالات يمكن رصدها وقياسها وهى التأثيرات المعرفية والوجدانية والسلوكية .

وذلك بجانب نظرية الفجوة المعرفية *Knowledge Gap* التــى يــسهـم فــى تكوينها – فى بيئة الشبكات بصفة خاصة – الفجوة الرقمية بين الأفراد والمجتمعــات *Digital Gap* .

ولذلك كان اهتمام الباحثين والدارسين بتطبيقات هذه النظريات باعتبار نتائج هــذه التطبيقات هى مؤشرات للتأثير .

استخدامات الاتصال الرقمى

والتجــــول بيـــن المواقـــع

يعتبر الاتصال الرقمى بوسائله المختلفة أحد البدائل والخيارات المطروحة أمــام جمهور وسائل الإعلام لإشباع حاجاته بناءً على التوقعات التى يرسمها باختياراته . بل إن الاتصال الرقمى يتصدر الوسائل الأخرى فى الاختيار بينها وبين وسائل الإعــلام لإشباع هذه الحاجات على شبكة الإنترنت ، وأصــبح البريــد الإلكترونــى *E- mail* والحوار *Chat* والتجول *Navigation* بين المواقع المتعددة يــستقطع وقتــاً كبيــراً باختياره لتلبية حاجته إلى الاتصال بالغير .

ولذلك تتصدر بحوث استخدام الاتصال الرقمى وبصفة خاصة الإنترنت ، كافــة البحوث والدراسات التى تجرى فى هذا المجال ، وذلك لــسهولة تطبيــق الفــروض الخاصة بنظرية الاستخدامات والإشباعات فى هذه البحوث والدراسات . **مع مراعــاة ما يلى :-**

- إذا كانت فروض النظرية تشير إلى نشاط جمهور وسائل الإعــلام والاســتخدام الموجه لتحقيق أهداف معينة ، فإن فئات جمهور مستخدمى الشبكة أكثر نــشاطا ومشاركة فى العملية الاتصالية بتأثير التفاعلية التى يتميز بها الاتصال الرقمــى . وبالتالى فإننا نتوقع أن يتخذ الفرد قراره بالاستخدام عن وعى كامــل بالحاجــات

ومدى إشباعها من استخدام الاتصال الرقمى مقارنة بوسائل الإعلام أو المصادر الأخرى .

- يخرج من إطار المصادر ، المواقع الإعلامية الموجودة على الشبكة التى تنشر أو تبث مواداً إعلامية موازية لما تنشره أو تبثه الوسائل التقليدية نظراً لخصائصها وسلوك التعرض المرتبطة بها .
- ولذلك فإن الاستخدام يتمثل فى الاتجاهين التاليين :

– الاتصال بالغير من خلال الوسائل المتاحة على شبكة الإنترنت سواء كان المستخدم مرسلاً أو مستقبلاً .

– التجول بين المواقع المتعددة على شبكة الإنترنت لتلبية الحاجات المستهدفة ، والتى يتصدرها الحاجات المعرفية سواء كانت من خلال المواقع الإعلامية التابعة للمؤسسات الإعلامية ، أو المواقع التعليمية أو المواقع العلمية أو المكتبات الرقمية وقواعد بيانات محركات البحث ، بالإضافة إلى الحاجة إلى التسلية والترفيه أو الحاجة إلى الإعلان والتسويق ... وغيرها ، سواء كانت مدفوعة أو بالمجان .

- وفى مجال التجول بين المواقع المختلفة فقد تصدرت وظيفة المعلومات كافة الوظائف الأخرى فى الاختيار حيث تراوحت نسبتها بين ٧٥ – ٩٠% بالنسبة للوظائف الأخرى ، تليها وظيفة التسلية والترفيه ، أما وظيفة التعليم والتعلم فهى تدخل فى إطار المعلومات ما لم يكن التعرض إليها مطلباً أساسياً بالنسبة للمستخدم كما فى حالات التعليم أو التعلم من بعد .
- فى جميع الأحوال لا يعتبر عدد المواقع فى كل فئة من فئات تصنيفها ، أو عدد الصفحات دليلاً على سعة الاستخدام وإشباع الحاجات ، ولكن الذى يحدد العلاقة هو المستخدم بنفسه وليس الجهة أو المؤسسة المنشأة للموقع أو القائمون بالاتصال فيه .
- وكما يمكن المقارنة فى مجال الاستخدام بين الوسائل الإعلامية التقليدية ،أو تصنيفات المحتوى الذى تنشره أو تذيعه لتحديد الاهتمام والتفضيل وبناء علاقته

بالحاجات وإشباعها ، فإنه يمكن المقارنة بين فئات المواقع ، وتصنيفات المحتوى الذى تهتم بنشره هذه المواقع وليس كل المواقع كما سبق أن ذكرنا .

- لا تعتبر شدة استخدام الشبكة بصفة عامة دليلاً على إشباع الحاجات ، حيث إن التجول بين المواقع المختلفة سمة من سمات استخدام شبكة الإنترنت ، ولذلك فإنه يفضل البحث فى عادات الاستخدام والأنماط السلوكية له . للدلالة على ارتباط المستخدم بالمواقع أو المحتوى فى الفئة الواحدة وولائه لها .
- يفرض استخدام شبكة الإنترنت والتجول بين مواقعها دراسة مشكلات الاستخدام وقدرة المستخدم على تجاوزها – كما فى نموذج روزنجرين – للدلالة على قوة الاستخدام والارتباط بهذه المواقع ومحتواها أو وظائفها .
- نظراً لأن هناك فجوة بين الفئات الاجتماعية المختلفة فى استخدام شبكة الإنترنت، فإنه من المتوقع أن يكون هناك تباين فى شدة الاستخدام وعاداته وأنماطه السلوكية ، يجب أن يوضع فى الاعتبار عند وضع المعايير المختلفة للاستخدام وخصائص العادات ومستوياتها .
- إن كانت هناك مؤشرات عديدة لبناء العلاقة بين الاستخدام وإشباع الحاجات ، حيث تعتبر الحاجات قوة دافعة فى البداية للاختيار والاستخدام . إلا أنه ليس هناك مؤشر لبناء العلاقة بين الاستخدام والتأثير . لأن خصائص الاستخدام التى ترتبط – فى حالات الاتصال الرقمى – بالتفاعلية قد تشير إلى الرفض والمقاومة أكثرمن القبول أو التأييد . بينما يرتبط استخدام وسائل الإعلام التقليدية بالقبول أو الرفض والعزوف الذى يؤثر فى استمرار الاستخدام أو انتهائه .

أما فى الاتصال الرقمى التفاعلى فإن شدة الاستخدام ترتبط أكثر بتبادل الأدوار والتفاعلية فى تبادل الآراء والبحث عن الأدلة المؤيدة أو المعارضة خلال فترة الاستخدام . وبالتالى فإن الاستخدام العالى قد يشير إلى رفض المعانى أو عدم تأييدها فى بعض الأحوال .

- فى مجال قياس شدة الاستخدام يجب أن نفرق بين الاستغراق فى المحتوى ، والاستغراق فى التجول . فالاستغراق فى التجول قد لا يكون مدفوعاً بتلبية الحاجات بقدر الرغبة فى اكتشاف الجديد فى الوظائف أو المحتوى أو الاتجاهات.

- وفى هذا المجال أيضاً يجب أن يوضع فى الاعتبار الحاجات المتجددة التى تظهر أثناء التجول ، والأخرى الدافعة إلى الدخول على مواقع الشبكة واستخدامها . لأن الأخيرة تدخل فى مجال المقارنة مع المصادر الأخرى ، بينما الأولى تكون دليلاً إلى دورة أخرى لتلبية حاجات متجددة قد تفرض على مستخدمى الشبكة الخروج منها والبحث عن مصادر أخرى .
- يجب أن يضع الباحث فى اعتباره عند اختبار فروض هذه النظرية عزل العوامل المؤثرة فى استخدام شبكة الإنترنت ومواقعها – بداية – لأن الكشف عن المستحدثات الرقمية وتطبيقاتها وبصفة خاصة مواقع الشبكة ، قد يتصدر أسباب الاستخدام فى البدايات الأولى للتعامل مع الشبكة ، على سبيل المثال . ولذلك يفضل أن يدرس الباحث بداية مدى علاقة المبحوث باستخدام الشبكة ومهارات التعامل معها . قبل الحكم على الاستخدام وعلاقته بإشباع الحاجات .

تأثيرات الاعتماد
على شبكة الإنترنت

يعتبر تفسير ميلفين ديفلير وروكيتش لاعتماد الجمهور على وسائل الإعلام مجالاً تطبيقياً متميزاً لتأثير الاعتماد على المواقع المتاحة على شبكة الإنترنت ، حيث أنهم يفترضون قيام علاقة الاعتماد على دعامتين رئيسيتين تتمثلان فى حاجة الجمهور إلى المعلومات التى تلبى حاجاته وتحقيق أهدافه ، وكذلك اعتبار نظام الإعلام نظام معلومات يتم توظيفه لتلبية هذه الحاجات وتحقيق الأهداف .

وإذا كانت أدوار الرقابة والتحكم فى المعلومات – كمخرجات للعملية الإعلامية – واضحة فى وسائل الإعلام التقليدية مما يحد من الاعتماد على وسائل الإعلام فى بعض الظروف . فإن نظام المعلومات فى الاتصال الرقمى يؤكد لدى الفرد موثوقية هذا النظام وصلاحيته لتحقيق أهدافه .

وذلك لأن الاتصال الرقمى يعتبر أحد ضرورات نظم المعلومات لاستمرار دورتها وتدفقها ، ولم يحسم بعد ما إذا كان الانفجار المعرفى ووفرة المعلومات هى التى تقف وراء المستحدثات الرقمية وتطورها أو العكس .

بالإضافة إلى أن كافة الاتجاهات الفكرية فى الاتصال قد اعترفت بتـأثير نظـم المعلومات الحديثة على بنايات الدولة وعلاقاتها بمواطنيها والغير . مما يؤكد اعتمـاد الأفراد على هذه النظم وبصفة خاصة فى أوقات الأزمات أو الخروج منها .

ولا يقف مفهوم نظام المعلومات فى الاتصال الرقمى على تدعيم الاتصال بالغير ومعرفة الأخبار وتفسيراتها فقط ، ولكنه يمتد ليشمل التسلية والترفيه أيضاً باعتبارهـا أحد الحاجات والأهداف التى يسعى المستخدم أو الزائر لتحقيقها وهى كلها من وظائف الاتصال الرقمىكما سبق أن أوضحنا .

وتعتبر الأهداف المعرفية التى يسعى الفرد إلى تحقيقها ويعتمد فيها على وسـائل الإعلام ، مثل الحاجة إلى معرفة العالم الاجتماعى حولنا ، وتمثل المعـانى الـسائدة ، والحاجة إلى اللعب ، والهروب من المشكلات اليوميـة ... وغيرهـا ، تعتبـر كلهـا وظائف للاتصال الرقمى ويحققها نظام المعلومات الذى يتميز بـه هـذا الاتـصال ، ونجدها موجودة بوفرة على المواقع العديدة لشبكة الإنترنت فى حزم المواقع التى تـم تصنيفها ، والتى يتمكن المستخدم أو الزائر من الوصول إليها واستخدامها . وعلى قدر أهمية هذه الحاجات وقدرة حزم المواقع المختلفة على تنظيمها وتقديمها تتفاوت درجات اعتماد الأفراد عليها فى الظروف العادية .

ومن جانب آخر أثبتت التجربة الخاصة بأحداث ١١ سبتمبر وغـزو أفغانـستان والعراق باعتبارها أحداثاً تتزايد فيها درجات الصراع ومستويات التغيير ، أثبتت هـذه التجربة قدر اعتماد الأفراد على شبكة الإنترنت ومواقعها المختلفـة وبـصفة خاصـة الإعلامية ، حيث تزايد الاعتماد عليها فى هذه الأوقات باعتبارها مصدراً للمعلومـات ليسهل للأفراد بناء أفكارهم وترتيبها فى هذه الأوقات . وتظهر تأثير هـذه المـصادر على الأفراد فى صورة زيادة الاعتماد عليها ، وبصفة خاصة فى الفترات التالية التـى تتميز بالاستقرار والاتزان لتأكيد الأفكار وتدعيمها .

ونشير فى هذا المجال إلى ما يلى :

١- تختلف الحاجات التى تدعم الاعتماد علـى هـذه المواقـع باعتبارهـا مـصادر للمعلومات بتطور المرحلة العمرية ودوافع النمو فيها التى تجعله معتمداً عليها فى

محاولة فهم الذات والعالم المحيط به ، ومعرفة الأنماط السلوكية والقرارات الاجتماعية المناسبة ، وكذلك التسلية .

ولعل هذا يشير إلى تعدد المواقع التى يمكن تصنيفها فى حزم *Package* موجهة للمراحل العمرية لتدعيم الأفكار والعقائد التى تسعى الكثير من هذه المواقع إلى تدعيمها مثل المواقع الدينية على سبيل المثال التى تلجأ إلى كثير من الوسائل لتلبية هذه الحاجة من خلال الصور المختلفة لعرض المحتوى فى إطار الوظائف التى يسعى إليها الفرد وتتفق فى الشكل المحتوى مع ما تستهدفه هذه المواقع .

٢- تباين الاعتماد على حزم هذه المواقع بتباين أهداف الفئات المتعددة للمستخدمين والزائرين ومصالحهم ، مما ينعكس فى درجة تفضيلها والاهتمام بها .

ويشير ما سبق إلى أن نظام شبكة الإنترنت فى مجال نظرية الاعتماد لا يعتبر نظاماً للمعلومات فقط ولكنه عديد من النظم الخاصة بفئات المستخدمين والزائرين وحزم المواقع ومحتواها وأهدافها التى تتفق مع أهداف وحاجات هؤلاء المستخدمين والزائرين .

وكما تختلف درجات الاعتماد على مواقع الشبكة باختلاف الأهداف والحاجات وقدرتها على تحقيقها ، فإن تأثيرات الاعتماد على هذه المواقع تختلف أيضاً باختلاف درجات الاعتماد على هذا الاتصال .

وتتصدر التأثيرات المعرفية المجالات الأخرى ، خاصة أن وفرة المعلومات تجعل المستخدم يتجاوز المشكلات الخاصة بعدم كفاية المعلومات والغموض الناتج من ذلك ، وتسهم هذه الوفرة فى الإدراك الكافى للأحداث وتفسيراتها والمعانى الكامنة وراءها . بجانب مساعدة الفرد فى تشكيل الاتجاهات وتدعيمها أو التحول عنها خصوصاً فى أوقات الأزمة أو عدم الاستقرار .

ولعل التأثيرات الوجدانية يمكن أن تتبلور بصفة خاصة خلال الرسائل التى يتبادلها الأفراد فى الفئة الواحدة على مواقع الشبكة أو الاتصال بالغير حيث تدعم هذه الرسائل مشاعر القلق والخوف والمقاومة خصوصاً بين الفئات التى تجتمع لها الخصائص أو الحاجات المشتركة مثل الجماعات ذات المصلحة المشتركة والأقليات، وهذه يمكن أن تظهر أيضاً فى فترات التوتر وعدم الاستقرار والأزمات .

أما التأثيرات السلوكية فهى محصلة التأثيرات المعرفية والوجدانية ، وتسهم فى تأكيد الأدوار أو تجنبها أو الفعالية وعدم الفعالية نتيجة لتشكيل الاتجاهات التى ساهمت المعرفة والشعور فى تكوينها أو التأثير فيها .

ونؤكد فى مجال الاعتماد على مواقع الشبكة أن بحوث الاستخدام والإشباع ونتائجها فى الاتصال الرقمى وبصفة خاصة مواقع الإنترنت ، هذه البحوث ونتائجها هى المدخل الأساسى لتطبيقات فروض نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام فى مجال الاتصال الرقمى فى إطار خصائص هذا الاتصال وسياقه . وذلك لاهتمام بحوث الاستخدام والإشباع بالوظائف والحاجات والأهداف التى يسعى الفرد إلى تحقيقها من الاتصال ، ويدعم وجودها أو غيابها مستويات الاعتماد على هذا النمط من الاتصال وبالتالى تأثيراته على فئات المستخدمين أو أطراف عملية الاتصال .

أما فى تطبيقات النظريات والفروض الأخرى الخاصة بالتأثير ، فإن الأمر لا يبدو سهلاً لوجود العديد من الصعوبات الناتجة عن خصائص بيئة الشبكات ، والمواقع الإعلامية ، والتى تستلزم العديد من الضوابط والالتزام بهذه الخصائص فى حالة الإفادة من تطبيقات النظريات الخاصة بالتأثير وهو ما سيأتى تفصيلاً فى الفصل القادم عند دراسة المنهج العلمى فى دراسة المواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت وتأثيراتها .

بينما يكون من السهل – حالياً – رصد تأثيرات شبكة الإنترنت فى مجالات معينة وبالنسبة لفئات أو مراحل معينة ، وذلك فى الإطار العام لاستخدام شبكة الإنترنت باعتبارها مجالاً من مجالات الاستخدام لتلبية الحاجات ، وكذلك باعتبارها نظاماً للمعلومات تؤثر مخرجاته فى المستفيدين منه .

تأثيرات الاتصال والتفاعل
على حرية الرأى والتعبير

فى الدراسة التى قدمناها فى الفصل الأول حول الاتصال بالانترنت فى شمال أفريقيا ، انتهت الدراسة إلى أن هذا الاتصال ، يدعم الأفكار والآراء المعادية للقوى

الحاكمة ، تصل إلى مستوى تحدى السلطات مباشـرة ، ونـشر معلومـات هامـة ، والحصول على دعم آخرين مشاركين لهم فى الآراء ، رغم أنهم قد يكونون متباعدين جغرافياً .

وهذه الوظيفة لم تظهر ويتسع صداها فى المجتمعات المغلقة إلا بتـأثير تطـور تكنولوجيا الاتصال الرقمى وخصائص التفاعلية التى تتم بين الأفـراد علـى الموقـع الواحد بتأثير هذا التطور ، الذى أتاح للأفراد تبادل المعلومات والآراء والمناقشة بشكل لحظى أو آنى أو متزامن *Synchronous* بين الأفراد على مواقع الإنترنـت ، وفـى موضوعات تأثرت بالانفتاح العالمى على القضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعيـة فى كل المجتمعات .

وبجانب تأثير تكنولوجيا الاتصال والتفاعل بين الأفراد عبر مواقع شبكة الإنترنت فىتحقيق فورية الاتصال والتفاعل ، فإنها كذلك تحدت كل القيود التقنية التـى كانـت تضعها السلطات فى وسائل الاتصال التقليدية وتقنياتها . ولذلك انتـشرت الحـوارات وتبادل الآراء والمناقشة كتابة وبالصوت والصورة من خلال أدوات التفاعل المتزامنة والمشار إليها من قبل فى الفصل الثالث .

ويتصدر هذه الأدوات المنتديات *Form* ومواقع المـدونات *Weblog* والمواقـع الشخصية للأفراد . والتى ظهرت كتطوير لأدوات الاتصال والتفاعل غير المتزامنـة مثل : مجموعات الأخبار *News Groups* ، ومجموعـات المناقـشة *Discussion Groups* والقوائم البريدية *Mailing Lists* وغيرها .

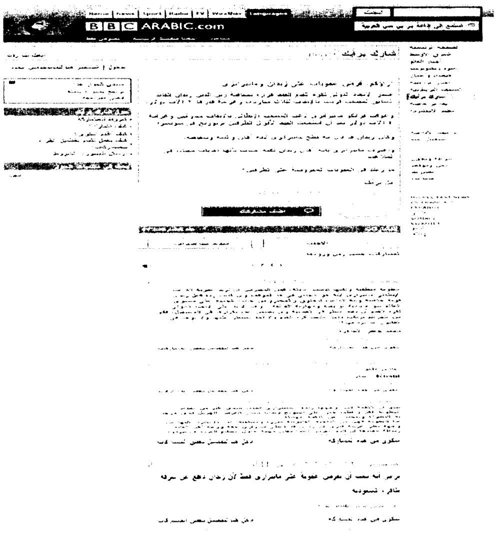
وهذه الأدوات الجديدة أتاحتها السعات الكبيرة للمواقع المـضيفة التـى أصـبحت تملك سعات تفيض عن حاجتها فتقدمها بالمجان للراغبين فى إنشاء مواقع شخـصية أو مواقع خاصة بالمدونات أو تتيحها للمنتديات التى تنظمها الجهة أو الهيئة المشرفة على الموقع بنفسها . وهى تهدف بذلك إلى زيادة عدد الزائـرين للموقـع واسـتغلاله فـى

الإعلان والتسويق بعد ذلك . وهو ما يعوض تقديم هذه الخدمة المجانيـــة للـــراغبين . وقد تزايدت هذه المواقع على شبكة الإنترنت وتتزايد يومياً بشكل يصعب حصره ، إلا أن أهم ما يميز هذه المواقع بصفة عامة إتاحة الفرصة للمشاركين فيها بالرد والتفاعل حول الموضوعات والقضايا المطروحة أياً كان الرأى أو الاتجاه ، كمـــا فـــى حالـــة المواقع الشخصية أو المدونات .

وهذه المواقع يتم تصنيفها فى صحافة الشبكات فى فئة مواقع المشاركة والنقـــاش التى تعتبر فى أعلى قمة المواقع المفتوحـــة وبـــصفة خاصـــة المـــدونات والمواقـــع الشخصية، بينما تعتبر المنتديات فى كثير من الأحوال تحت سيطرة الجهة أو الهيئة أو الموقع الإعلامى .

- **المنتديات *Forms* :**

وهى عبارة عن برامج خاصة تعمل على الموقع الإعلامى أو أى مواقع أخرى ذات طابع خاص ، أو عام على شبكة الإنترنت – مثل المواقع المتخصصة – وتسمح بعرض الأفكار والآراء فى القضايا أو الموضوعات المطروحة للمناقشة على الموقع ، وإتاحة الفرصة للمستخدمين أو المشاركين فى الرد عليها ومناقشتها فورياً ، سواء كان ذلك مع أو ضد الآراء أو الأفكار المطروحة ، دون قيود على المـــشاركين باســـتثناء القيود التى يضعها مسئولو المنتدى من خلال نظام الـــضبط والـــتحكم *Moderation System* المقام على البرنامج .



شكل رقم (٢٥)

المنتدى الخاص بموقع *bbc*

وتتطلب المشاركة فى المنتديات تسجيل بعض البيانات الشخصية للمشتركين فيها أولاً وبصفة خاصة الاسم وكلمة المرور *Password* وعنوان البريـــد الإلكترونـــى. وإعادة تسجيل هذه البيانات كل مرة كتصريح للدخول والمشاركة . وإن كانت هنـــاك بعض البرامج التى تخفى اسم المشترك كما تخفى كلمة المرور .

ويتميز المنتدى عن المدونات فى نظام تحكم المسئول فى الرســـائل المنـــشورة بالاستبعاد متى كانت غير مرتبطة بموضوعات المنتدى ، أو الحذف والتعديل فى حالة عدم اتفاق محتوى الرسالة أو الأسلوب والألفاظ المستخدمة مع القواعد وتقاليد النـــشر التى يضعها المنتدى . ومع اتساع مساحة المنتديات ، أصبح لكل منتدى كبير العديـــد

من المنتديات الفرعية التى تتفق مع تعدد الموضوعات أو القضايا أو التخصص أو المهنة على سبيل المثال .

وعلى الرغم من انتشار هذه المنتديات على مستوى العالم وتزايد عدد الرسائل التى تستقبلها وتنشرها وضخامة بعضها ، فإن المنتديات فى مصر والعالم والعربى ما زالت محدودة وتتسم بالعمومية فى تناول الآراء والأفكار .

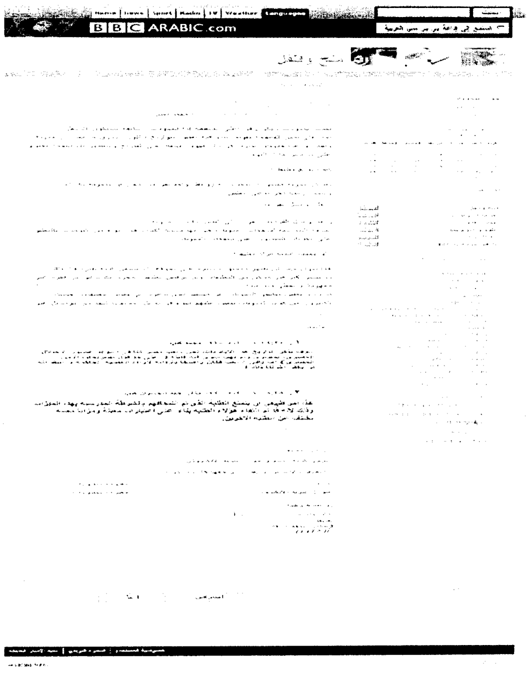
مواقع المدونات *Weblogs*

وتختلف المدونات عن المنتديات فى أن الأولى هى عبارة عن مواقع ينشؤها فرد أو مجموعة لا تخضع لأى سلطة أو هيئة أو جهة . ولا يحتاج إلى برامج خاصة لتنظيم الإتاحة والمشاركة من قبل الهيئة أو الجهة مثل المنتديات .

ولا توضع أى قيود فى الإتاحة والاستخدام والتعليق على الأحداث الجارية والقضايا المطروحة وإبداء الرأى ومناقشتها مع الآخرين ، وكذلك لا توجد أى قيود من الموقع فى اختيار الموضوعات أو القضايا . وهو عبارة عن مركز للآراء ووجهات النظر فى كل الموضوعات والأفكار التى يختارها المشاركون ، ولذلك تعتبر مواقع المدونات من الأدوات الشائعة للتعبير وإبداء الآراء وعرضها فى مختلف الأشكال الصحفية أو الأدبية أو الفنية ، لأن المعيار الأساسى هو إتاحة الموقع للتعبير والمناقشة بين الأفراد سواء حول موضوع أو قضية ، أو حول العديد من الموضوعات أو القضايا التى تهم كل مشارك على هذا الموقع .

وتضم المدونات المذاكرات الشخصية والرؤى الجمعية والتعليق على الوقائع الاجتماعية ، وقد يشارك فيها واحد *Bloger* أو أكثر ، يتعددون بتعدد المساهمات أو المشاركات فى الموضوع الواحد ، أو الموضوعات المتعددة ، أو أشكال عرض هذه الموضوعات .

وتظهر أهمية هذه المدونات عندما تثار أحد القضايا التى تحتاج إلى تعليق ، وتتضمن الصفحة ، عنوان القضية ، وتظهر التعليقات أسفلها .



شكل رقم (٢٦)

المدونات على موقع *BBC*

ونظراً للتوسع فى مواقع المدونات ، فقد أتاحت مواقع تجارية عديـــدة ، ومواقـــع المعلومات ومحركات البحث ، مساحات لمواقع المدونات ، التى يتم تنظـــيم عرضـــها ضمن فهارس هذه المواقع وبذلك أصبحت مواقع المدونات تصنف ضمن فئات مواقـــع الفهرسة والتصنيف *Index & Cataloge Site* ومواقع المشاركة والمناقشة *Share & Discussion* من تصنيف المواقع الإعلامية وصحافة الشبكات . بالإضـــافة إلـــى

تعدد تصنيف مواقع المدونات تبعاً للموضوعات أو الشكل ، أو العلاقات بين الكتاب والمشاركين .

ويتم تنظيم طرق عديدة لحفظ المقالات والتعليقات واستدعائها بالتاريخ أو الموضوع أو أسماء المشاركين ... وغيرها من طرق التصنيف والاسترجاع .

كما يمكن عرض المدونات بطريقة النص الفائق ، لإتاحة الاختيار الأولى من بين قوائم العناوين إلى الملخصات إلى المقالات الكاملة والتعليقات .

وتسهم مواقع المدونات فى بناء مجتمعات افتراضية من الكتاب والمشاركين فى المواقع المرتبطة ببعضها فى تصنيف أو فئة أو سجل واحد *Blogshare* والذى يمكن أن يتزايد فى التعليقات والآراء حول موضوع إلى الحد الذى يمكن وصفه بالعاصفة *Blogstorm* .

ويضاف إلى المنتديات *Forms* ، ومواقع المدونات *Blogs* المواقع الشخصية *P. Sites* التى ينشؤها بعض الأشخاص من أصحاب الرأى الذين يجدون صعوبة فى نشر آرائهم أو التعليق على الأحداث فى الوسائل التقليدية أو قنوات التعبير العادية . أو الصفوة والقادة فى مجالات علمية أو مهنية معينة لتقديم سيرتهم الذاتية وسجلات أعمالهم وإنجازاتهم بالإضافة إلى الرأى والتعليق فى الشأن العام أو الخاص .

وقد تكون هذه المواقع مدفوعة ، أو تتاح بالمجان على الحاسبات المضيفة العملاقة التى تستخدم فائض السعة التخزينية فى هذا المجال ، وتضمن بالتالى زيادة عدد الزائرين للمواقع الرئيسية والتأثير الإعلانى بالتالى . ويمكن أن تتيح المواقع الشخصيات منتديات خاصة بالموقع ، تتيح للغير المشاركة عليها بالرأى والتعبير سواء فى الموضوعات أو القضايا العامة أو الموضوعات والقضايا ذات الطابع الخاص .

وإذا كانت أدوات الاتصال والتفاعل المتاحة على شبكة الإنترنت تتيح الاتصال المتزامن وغير المتزامن بين المستخدم وآخرين ، أو بين المستخدمين وبعضهم البعض فإن هناك فروقاً بين الأدوات المذكورة وكل من المنتديات ومواقع المدونات . تتمثل فى الآتى :

- لا تتيح معظم الأدوات فورية التعليق والكتابة أو فورية الاستقبال وكتابة الردود على التعليقات ، مثل البريد الإلكترونى أو لوحة النشرات .

• الرسائل فى القوائم البريدية ومجموعات الأخبار والمناقشة ترسل إلى المشاركين مباشرة على عناوين البريد الإلكترونى ، بينما تتطلب المنتديات والمدونات زيارة المستخدم للموقع للقراءة والإطلاع والكتابة والتعليق .

وكما سبق أن أوضحنا فى الفصل الثالث تعتبر برامج الحوار والدردشة *Chat* وغرف الدردشة على المواقع المختلفة مجالاً أيضاً لتبادل الآراء والتعليقات بأشكال الكتابة والصوت والصورة طبقاً لإمكانيات المواقع وحاجات الأفراد المستخدمين المتحاورين .

هذه الأدوات والبرامج وغيرها والمواقع المتاحة لتبادل الآراء والتعليقات أتاحت حرية غير مسبوقة فى التعبير عن الآراء والتعليق على الوقائع والأحداث والمشاركة فيها ، خصوصاً فى الحالات التى تزداد فيها القيود على النشر والتعبير فى الوسائل والقنوات العادية .

تأثير الاتصال والتفاعل وتحدى الصمت

فى بداية السبعينات وضعت إليزابيث نويل نيومان *E. Neole Newman* فروض نظرياتها الخاصة التى أكدت من خلالها قوة تأثير وسائل الإعلام فى تشكيل الرأى العام والتأثير فى الأقلية بالتزام الصمت خوفاً من العزلة لاختلاف آرائهم مع ما تراه وسائل الإعلام ، وحملت النظرية وفروضها عنوان تدعيم الصمت *Spiral of Silence* (راجع كتابنا فى نظريات الإعلام ، ط ٣ ، ٢٠٠٤ : ٣٥٤ – ٣٦٣) أو دوامة الصمت كما ترجمها آخرون .

وترى النظرية أنه فى الوقت الذى تهتم فيه وسائل الإعلام ببناء صور عامة للقضايا ، وتقوم بتحريك الوعى للاهتمام بقضايا معينة ، نجدها فى نفس الوقت تضغط على الآخرين لإخفاء آرائهم أو وجهات نظرهم التى يعتقدون أنها لا تتفق مع صور الرأى العام أو الإجماع الذى تجسده وسائل الإعلام . وبالتالى يتصاعد الإحساس عند الآخرين بتباين الآراء أو الأفكار مع المجموع ، فيفضلون الصمت وإخفاء وجهة نظرهم بديلاً عن الإحساس باختلافهم مع المجموع وعزلتهم عنهم .

وتقوم النظرية على فرض أساسى هو أن معظم الناس يخافون بطبيعتهم من العزلة ، وخوفهم هذا يجعلهم يتبعون الأغلبية فى محاولة للتوحد معهم ، حتى ولو كان ذلك على حساب إخفاء آرائهم أو وجهات نظرهم التى تختلف مع رأى أو وجهة نظر الأغلبية ، وبالتالى التزام الصمت بها . وهذا الصمت سيزداد التمسك به مع تصاعد تأييد وسائل الإعلام لوجهات النظر السائدة والإعلان عنها .

وهذا يؤكد الدور المهيمن لوسائل الإعلام ، ويدعم الاعتقاد بالتأثير اللا محدود لوسائل الإعلام وقوتها ، والذى يظهر واضحاً فى التزام الصمت بتأثير الخوف من العزلة نتيجة النشر المكثف لوسائل الإعلام عن وجهات النظر السائدة التى قد تختلف مع وجهة نظر الأقلية .

وقد تعرضت النظرية للعديد من الانتقادات أهمها أن وسائل الإعلام بذلك سوف تؤدى إلى إضعاف المجتمع ،حيث تقف بذلك حائلاً دون التدفق الحر للمعلومات . مع إغفال النظرية للعوامل الفردية مثل الإحساس بالذات فى علاقته بقضية ما ، فإن الفرد فى هذه الحالة لا يلجأ إلى الصمت حتى لو كان هناك تهديد بالعزلة.

وبجانب ذلك فقد رأينا أن فروض تدعيم الصمت تغفل جوانب عديدة يمكن أن نلمسها خلال تصاعد تأثير وسائل الإعلام ومنها .

- إن وصف جمهور وسائل الإعلام بالنشاط والعناد فى مواقف عديدة ، يدعو إلى الاعتقاد بعدم صحة الاستسلام لما تعتبره وسائل الإعلام رأى الأغلبية ، لأن العناد سوف يؤدى إلى التشكيك فى تشكيل الأغلبية وتأثيرها . بما يؤكد بقاء الرأى المخالف واستمراره وتأثيره من وجهة نظر المعاندين وبالتالى لن يلتزموا الصمت . **بل قد يدفعهم العناد وقوة الاعتقاد إلى البحث عن وسائل بديلة للإعلان عن رأيهم أو وجهة نظرية .**
- إن التعددية تشير بداية إلى عدم ضرورة التزام الفرد برأى معارض لرأيه حتى لو كان رأى الأغلبية ، **وتسمح للفرد بالتماس الوسائل التى يعبر الفرد من خلالها عن رأيه .**
- إن التطور الحديث فى تكنولوجيا الاتصال يوفر للفرد الكثير من الوسائل التى أصبحت الأقليات تعبر من خلالها عن رأيها ، وتتبادله مع غيرهم داخل أو

خارج الدولة فى حدود الإمكانيات المتاحة مثل البريد الإلكترونى والمؤتمرات من بعد من خلال الشبكات ، واستخدام أجهزة الحاسبات فى إعداد وإنتاج الصحف الصغيرة التى يمكن أن تحمل الآراء وتوزيعها على الغير . **وبذلك يساعد هذا التطور فى تكنولوجيا الاتصال على عدم الإحساس بالعزلة ، ولكن يدفع الفرد إلى البحث عن بدائل لوسائل الإعلام التقليدية .**

وما نلمسه خلال السنوات القليلة الماضية من تطور كبير فى تكنولوجيا الاتصال، قد أكد رأينا النقدى فى إتاحة الوسائل البديلة للتعبير وإبداء الرأى ووجهات النظر حتى لو كانت تتعارض مع ما يعتقد أنه رأى الأغلبية .

وقد تمثل هذا التطور فى إتاحة غرف النقاش والحوار والدردشة على شبكة الإنترنت التى يتبادل من خلالها المتحاورون الآراء ووجهات النظر ، بجانب انتشار المنتديات التى أصبحت تمثل مرتكزاً أساسياً من مرتكزات صحافة الشبكات والمواقع الإعلامية للتعليق على الوقائع والأحداث ، والعديد من القضايا التى شهدها العالم بصفة عامة والمنطقة العربية بصفة خاصة .

وإن كانت المنتديات تسمح للمسئولين عن المواقع الإعلامية بالتدخل فى رسائل المستخدمين والمشاركين فإن مواقع المدونات – والسابق الإشارة إليها – أصبحت مجتمعات مفتوحة لتبادل الآراء ووجهات النظر حتى ولو كانت تمثل رأى الأقليات دون رقيب على ما ينشر فيها من تعليقات أو آراء من المشاركين فى طرح الموضوعات أو القضايا – حتى ولو كانت القضية أو الموضوع تعكس بعداً شخصياً – وكذلك التعليق على المطروح منها . وتكوين مجتمعات افتراضية يتسع بينها الحوار والنقاش بما يعكس حجم المشاركة أو المساهمة فى هذه المواقع . التى اعتبرت كما سبق أن توقعنا بديلاً عن وسائل الإعلام التقليدية فى المجتمع .

وسوف نجد بالتالى أنه حتى مع تأييد وسائل الإعلام التقليدية لما ترى أنه رأى الأغلبية ، فإنه مع تصاعد الاهتمام بالوسائل الجديدة الممثلة فى صحافة الشبكات والمواقع الإعلامية سوف تعتبر هى البديل المناسب لعدم التزام الصمت دون قيود سياسية أو تقنية تحول دون إبداء الرأى والإعلان عنه .

ولذلك فإننا نتوقع فى هذه الحالة أن توضح فى الاعتبار الوسائل الجديدة والمواقع

الإعلامية عند الإعلان عما تعتقده وسائل الإعلام التقليدية رأياً للأغلبية أو تعبيراً عنها فيحد ذلك من تأثيرها أو إحساسها بالهيمنة فى نشر الآراء والأفكار ووجهات النظر . وسيسمح ذلك للآخرين بعدم الإحساس بهيمنة الرأى الآخر وعدم الخوف من العزلة بعد ذلك . وبالتالى لن يكون هناك إحساس بالاختلاف مع ما يعتقد أنه رأى الأغلبية والتزام الصمت بعد ذلك .

وبجانب ذلك فإننا نتوقع عدم الالتزام بالصمت – بداية – حتى لو كان الرأى وحيداً . ما دامت تكنولوجيا الاتصال والإعلام قد أتاحت للآخرين البدائل المختلفة للإعلان عن رأيهم ووجهات نظرهم وطرح قضاياهم ومشكلاتهم . وستساعد بالتالى التطورات الخاصة بتكنولوجيا الاتصال والإعلام على تحدى الصمت والبحث عن البدائل المختلفة التى تسمح للأقليات بالتنفيس عن ما فى صدورهم بالكتابة والتعليق وإبداء الآراء والتعبير عنها .

وهذا ما يدعو إلى التقرير بأن تكنولوجيا الاتصال والإعلام – وبصفة خاصة تكنولوجيا الشبكات – أصبحت بديلاً مضافاً للتأثير فى الكشف عن الآراء ووجهات النظر أياً كان حجمها أو درجة التمسك بها والدفاع عنها .

ومع اختفاء ظاهرة التزام الصمت فى هذه الحالة أو التقليل منها ، فإن ذلك يضيف إلى محصلة بناء الرأى العام ويرتفع بظاهرة المشاركة والتعبير مع ازدياد استخدام الوسائل الجديدة والمواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت . بجانب إتاحة الفرصة للكشف عن قضايا ومشكلات جديدة لم تكن تظهر فى ظل هيمنة وسائل الإعلام التقليدية . وتتسع هذه الفرصة وتزيد المشكلات والقضايا الجديدة أيضاً مع زيادة استخدام الوسائل الجديدة والمواقع الإعلامية على شبكات الإنترنت .

وبذلك يكون من مصلحة المجتمع والنظام الديموقراطى تنمية مهارات المجتمع على استخدام تكنولوجيا الاتصال والإعلام وتشجيع المواطنين على المشاركة والمساهمة فى المنتديات والمؤتمرات والمدونات المتاحة على شبكة الإنترنت . وتحليل محتوى هذه المشاركات والمساهمات باعتبارها تعبيراً عن معظم الآراء وأداة للكشف عن القضايا والمشكلات المجتمعية . ويدعم ذلك اعتبار الوسائل الجديدة والمواقع الإعلامية ومحتوى أدوات الاتصال والتفاعل على الشبكات مصدراً أساسياً

للموضوعات الإعلامية التى تجد صداها بين الأغلبية والأقلية .

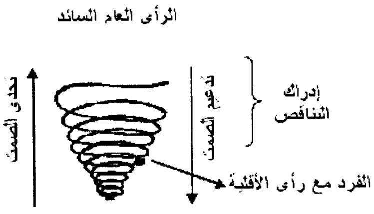
وهذا يقودنا إلى صياغة الفرض العلمى التالى :

تعتبر الوسائل الإعلامية الجديدة والمواقع الإعلامية وأدوات الاتصال والتفاعل على شبكة الإنترنت مصدراً أساسياً من مصادر الكشف عن القضايا والمشكلات الغائبة ، والتعبير عن الآراء ووجهات النظر . وكلما زاد استخدام هذه المواقع بين أفراد المجتمع أدى ذلك إلى ارتفاع مستويات المشاركة والمساهمة ، واتساع دائرة التعبير عن الرأى العام .

ويترتب على ذلك اختفاء ظاهرة الاعتقاد بهيمنة الرأى السائد الناتجة عن تبنى وسائل الإعلام التقليدية لها ، واختفاء ظاهرة التزام الصمت والخوف من العزلة .

وهذا ما يمكن صياغته من خلال الدور الذى تقوم به المواقع الإعلامية وأدوات الاتصال والتفاعل بين الناس فى تحدى الصمت *Challenge the Silence* .

وبالتالى فإننا نتوقع أنه مع زيادة استخدام المواقع الإعلامية ، وأدوات الاتصال والتفاعل بين الناس تتسع دائرة المشاركة والتعبير ، كما يوضحها الاتجاه العكسى لظاهرة التزام الصمت . فى الشكل رقم (٢٧)



شكل رقم (٢٧)
الاتجاه العكسى لظاهرة تحدى الصمت

تأثيرات
الاتصال والتفاعل
على الأطفال

يمكن أن نقول أن من أهم النظريات التى تأثرت بها بحوث العلاقة بين وسائل الإعلام والطفل هى : نظريات الغرس الثقافى *Cultivation* التى اعتمدت فروضها على نتائج دراسات استمرت لأكثر من عشر سنوات خلال الستينات للبحث فى العلاقة بين وسائل الإعلام وتصاعد العنف لدى الأطفال فى الولايات المتحدة . وكذلك التعلم الاجتماعى *Social Learning* ، التى اعتمدت على تأثيرات الملاحظة أو المحاكاة فى تفسير التعلم الاجتماعى أو اكتساب الأنماط السلوكية من خلال وسائل الإعلام بصفة عامة والتليفزيون بصفة خاصة .

وفى تطبيقات النظريتين كانت برامج التليفزيون هى القاسم المشترك ، وصاغت نتائج التطبيق فروض النظريتين . ويعتمد فى تطبيقات كليهما على خصائص الطفل فى مراحل النمو المختلفة فيما يتعلق بتكوين الصور الرمزية من خلال التليفزيون ، ومحاكاة هذه الصور فى الواقع بتأثير الانتباه والتخزين للاتجاه السائد فى نشر الرسائل الإعلامية . واتفاقها مع حاجة الطفل إلى الاكتشاف والتقليد أو المحاكاة خصوصاً فى مراحل النمو المبكرة .

ولعل الخبراء فى هذه المرحلة اعتمدوا على خصائص الوسائل الإعلامية وقتئذ - وهى التليفزيون - فى تقديم العلاقات والحركة والأداءات وعرض الشخصيات بالإضافة إلى وسائل جذب الانتباه الأخرى التى تميز بها التليفزيون - وقتئذ - وكانت سبباً فى تأكيد حدوث الأثر من خلال التعرض إليه وزيادة التأثير بزيادة التعرض والوصول إلى مستوى المحاكاة والتقليد للأداءات والسلوك اللفظى لبرامج التليفزيون .

وعلى الرغم من الوصول إلى نتائج مناقضة للتأثير وبصفة خاصة فى مجال العنف، إلا أن البحوث لم تتوقف فى محاولة لتأكيد الأثر . على اعتبار أن التليفزيون هو الأكثر استخداماً بين وسائل الإعلام فى مجال الطفولة والمصدر الأكبر تأثيراً فى مجال اكتساب المعرفة والسلوك اللفظى فى حالات عديدة .

إلا أنه يصبح من الخطأ تعميم هذه النتائج – سلباً أو إيجاباً – فى مجال تأثيرات الإنترنت على الأطفال . حتى مع تزايد هذه الدراسات التى لم تصل حتى الآن إلى نتائج قاطعة فى هذا الشأن . وذلك للأسباب التالية :

١- تعدد المواقع التى تخاطب الطفل على شبكة الإنترنت. ويمكن تصنيف هذه المواقع إلى العديد من الحزم ، التى تسعى كل حزمة منها إلى تحقيق أهداف معينة ، قد تتفق أو تختلف مع غيرها ، وغالباً ما تعمل حزم المواقع فى إطار جدلى لتحقيق الأهداف . وبذلك لا يجد الطفل أمامه اتجاهاً سائداً أو صدى *Main Streaming / Resonance* يمكن أن يتوحد معه المتلقى بصفة عامة أو الطفل بصفة خاصة . بعكس التليفزيون ، حتى مع تعدد الفضائيات وانتشارها حيث يكون من السهل حصرها وتصنيفها بسهولة ويسر .

٢- وفى إطار التعرض إلى برامج التليفزيون – مهما تعددت القنوات أو المحطات – فإن الانتقاء بينهما يكون محدوداً بحدود المتاح منها . بينما ترتفع درجة الانتقاء بين المواقع الإعلامية ، بزيادة مستويات التجول بين الآلاف من المواقع والاختيار من بينها . وهذا يتوقف على مهارات الطفل فى استخدام المواقع والتجول بينها ، ومستوى التفضيل لشبكة الإنترنت بصفة عامة ومواقع الطفل بصفة خاصة .

٣- وإذا ما كانت تعدد المواقع وزيادتها تلبى حاجة الطفل إلى الاكتشاف والاستطلاع، فإن تلبية هذه الحاجة يرتبط بالمهارات التقنية أولا ، وليس بما تقدمه المواقع مثل التليفزيون . ولذلك لا نبالغ إذا قلنا أن مقياساً آخر فرضته النظم الرقمية للتفرقة بين مراحل نمو الطفل يرتبط بهذه المهارات ، التى قد لا تتفق فى كل الأحوال مع المراحل العمرية أو التعليمية للطفل .

٤- وإذا كانت البرامج والدراما فى التليفزيون تعتمد فى كثير من بنائها على ما يستكمله المتلقى بنفسه من صور أو أحداث . فإن النظم الرقمية فى بناء

المواقع على شبكة الإنترنت تتيح للطفل إعادة تشكيل صور جديدة من خلال التفاعل مع محتواها ووسائل العرض والتقديم التى تتيحها هذه النظم ، كما سبق أن قدمنا .

٥- إذا كانت أهداف الاتصال بالغير تتيحها مواقع الشبكة للأطفال وبصفة خاصة زيارة غرف الدردشة والحوار *Chat Rooms* ، والبريد الإلكترونى *E-mail* ... وغيرها من أدوات الاتصال . وفى ذلك تعزيز الاتصال الإنسانى عبر هذه المواقع . فإن تحقيق هذه الأهداف هو الذى ارتفع بهدف استخدام الشبكة لدى الأطفال إلى موقع الصدارة بين أهداف الاستخدام الأخرى . ولذلك يصعب التقرير بالتأثير فى مجالات أخرى يضعف استخدام المواقع منها ، وإذا استخدمت يكون ذلك بنسبة محدودة جداً .

٦- يلى هدف الاتصال من أهداف استخدام الإنترنت ، الحصول على المعلومات العامة والخاصة باتفاق معظم الدراسات العلمية . وهذا يتفق مع طبيعة الشكل وبناء مواقعها باعتبارها نظاما للمعلومات التى تتعدد مجالاتها وطرق العرض والتقديم لمحتواها . وهذا يلبى حاجة الطفل إلى الكشف والاستطلاع التى تعتبر من أهم الحاجات فى مراحل الطفولة المختلفة .

وهذا ما يؤكد مرة أخرى ارتفاع مستوى الانتقائية والاختيار التى تتفق مع تعدد المواقع وتباين محتواها ومتطلبات التجول والإبحار بين هذه المواقع ومحتواها .

٧- ولا تعنى تلبية حاجة الطفل إلى الكشف والاستطلاع والحصول على المعلومات ، هو استخدام المواقع الإعلامية مثل صحف الشبكات ، أو مواقع المشاركة والنقاش ... وغيرها . لأن من السهولة استخدام الوسائل الإعلامية القائمة التى لا تتطلب جهداً كبيراً فى الوصول إليها والتجول فى محتواها

مثل المواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت . ما لم يكن ذلك استكمالاً للتعرض إلى الوسائل التقليدية المتاحة على الشبكة مثل برامج التليفزيون والراديو التى تتيحها هذه المواقع ، وأثناء استخدامه لمواقع الشبكة فى أغراض أخرى .

وإذا كانت هناك بعض المواقع التى تعرض برامج خاصة بالعنف أو الجنس يمكن أن يتعرض الطفل إليها ويتأثر بها ، فهى ليست خاصة بمواقع شبكة الإنترنت ذاتها ، ظهرت معها أو انتشرت بانتشارها ، فهى متاحة فى التليفزيون والكابل والفيديو تحت الطلب .. وغيرها من الوسائل المنتشرة فعلاً ، بحيث يصعب التعميم بارتباط العنف أو الجنس بانتشار مواقع الإنترنت وإجراء الدراسات على هذا الأساس .

وإذا كانت أهداف الاتصال بالغير والحصول على المعلومات من خلال المواقع المتاحة على شبكة الإنترنت ، يمكن أن تنتهى إلى نتائج إيجابية فى مجال التعليم والتعلم. فإن ذلك لا يتطلب استمرار دراسة هذه النتائج باعتبارها تعكس تأثيرات إيجابية. لأن استخدام شبكة الإنترنت فى التعليم والتعلم *Internet Based Learning* أصبح واقعا تتوسع فيه المؤسسات التعليمية فى كافة دول العالم بعد أن تجاوزت مرحلة التجريب باعتباره نظاماً للتعليم من بعد *Distance Learning* يقوم على استخدام النظم الرقمية بصفة عامة وشبكة الإنترنت بصفة خاصة .

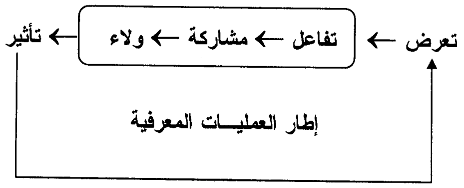
ومع التقرير باختلاف خصائص المواقع على شبكة الإنترنت وما تتيحه من إمكانات تفوق ما تتيحه شاشات التليفزيون ، مع التقرير بذلك فإن دراسة أثر هذه المواقع على الطفل لا يمكن أن تتوقف عند حدود الكشف عن مظاهر التأثيرات واعتبار المواقع مصدراً لها . لأن العلاقة مع شاشة الحاسب ووحدات المعالجة تتجاوز علاقة التعرض أو المشاهدة فقط . ولكنها تستثير الطفل إلى البحث والاكتشاف من

خلال التجول بين البدائل للوصول إلى ما يلبى حاجاتــه واهتماماتــه ، بــل ويتــدخل بالتعديل أو التغيير للوصول إلى رسم صورة رمزية جديدة تتفق مع بنائه المعرفـــى ، قد تكون غير الصورة التى قدمها البرنامج أو الموقع على شبكة الإنترنت .

ومن هنا ينبغى البحث فى مسارات التأثير غير المسارات الخطية التى كانت تقوم على العلاقة بين التعرض وحدوث الأثر مروراً بالعمليات المعرفية الأولية .

تعرض ← عمليات معرفية ← تأثير

ويضع البحث فى الاعتبار مفاهيم جديدة ترتبط بخصائص المواقع والنظم الرقمية وبصفة خاصة التفاعلية *Interactivity* وإتاحة الحرية فى التجول والاختيــار ، ثــم المشاركة والولاء . التى تخضع للاختبار بصفة أولية تمهيداً للتقرير بحدوث تــأثيرات المواقع على الشبكة أم لا .



شكل رقم (٢٨)
مسار البحث فى التأثير

ولذلك فإنه يسبق الكشف عن تأثيرات المواقع على الطفل ، الكشف عــن مــدى ولائه لمواقع بذاتها . ويعكس الولاء مشاركته فى بناء الصور الرمزيــة مــن خــلال صور التفاعلية وأدواتها التى يتعامل معها المتلقى بصفة عامة ، والطفــل بــصفــة خاصة ، بعد التجول والاختيار وبداية عمل التعرض .

ونظراً لأن عملية التجول والاكتشاف بين المواقع ومحتواها ، تحتاج إلى جهــد أكبر من مجرد الاختيار بواسطة أجهزة التحكم من بعد *R.C.D* فى التليفزيون ، فإن

ذلك يعكس قدر الارتباط بالمواقع أولاً كمدخل من مداخل بناء التوقعات بالتأثير .

ذلك أن الطفل يمكن أن يتأثر أكثر بنتائج المواقف والأحداث التى بذل جهداً فى الكشف عنها ، ومعرفتها ، وشارك فى بناء الصور الخاصة بها . وهو أساس عمليات التعلم .

وذلك يفرض بالتالى أن يضع الباحث فى اعتباره مهارات الطفل فى التجول والاختيار ، بجانب الوقت الذى يقضيه الطفل فى استخدام المواقع على شبكة الإنترنت، للتقرير بحدوث الأثر فى الاتجاه الصحيح .

التأثيرات الاجتماعية
للاتصال والتفاعل
على شبكة الإنترنت

تعتبر العزلة *Isolation* أو توحد المستخدم مع جهاز الحاسب من أهم قضايا التأثيرات الاجتماعية ، والموضوعات الأكثر جدلاً بين الخبراء والباحثين فى استخدام مواقع شبكة الإنترنت . نتيجة خاصية الاستغراق التى يتسم بها استخدام هذه المواقع والتجول بينها وفى محتواها ، ونتيجة هذا الاستغراق *Flow* أو ما يطلق عليه فى بعض بحوث الاتصال وعلم النفس إدمان الإنترنت ، نتيجة هذا الاستغراق انتهى كثير من الباحثين إلى التقرير بعزلة المستخدمين وعدم حاجتهم إلى الاتصال بالآخرين .

وظهر بناء على ذلك مفهوم العزلة فى وصف مستخدمى الإنترنت ، ولذلك يعكس تأثيراً سلبياً على الأفراد فى علاقاتهم بالآخرين وخصوصاً على مستوى الأسرة والأصدقاء .

وهذا المفهوم يعود بنا إلى البدايات الأولى لتعريف جمهور وسائل الإعلام بأنه جمهور منعزل وغير متفاعل مع الغير . والذى ثبت بعد ذلك عدم دقة هذا التعريف وزيفه فى مواجهة صور التفاعل الاجتماعى المختلفة وعلاقاتها بالعمليات المعرفية وإدراك الرسائل الإعلامية والتأثر بها وقبولها أو رفضها .

وكان لهذا التعريف أيضاً صدى مع بداية انتشار التليفزيون والسلوك العائلى للتعرض إليه ، الذى كان يرى فيه الخبراء والباحثون دليلاً على عزلة أفراد العائلة

عن بعضهم أثناء عملية التعرض والمشاهدة ، وبالتالى كانت هذه السمة أحد الآثار السلبية لانتشار التليفزيون ، كما أن القراءة ما زالت حتى الآن تعتبر سلوكاً فردياً يمكن أن تصف أيضاً القراء بمفهوم العزلة أثناء عملية القراءة .

ومع تقديرنا لهذه الرؤى والبحوث التى توصلت إليها فى حينها ، إلا أن النتيجة القاطعة أن أياً من وسائل الإعلام لم تصل بتأثيراتها إلى العزلة الاجتماعية . حتى فى نظرية تدعيم الصمت *Spiral of Silence* التى واجهت نقداً كبيراً عند طرحها ، وقدمنا الرؤية النظرية التى يمكن أن تثبت إسهام مواقع الإنترنت فى تحدى الصمت بدلاً من تدعيم الصمت كما سبق أن أشرنا .

وإذا كان التعرض للتليفزيون يمكن أن يتم جمعيا ويدور الحوار والنقاش أثناء عملية التعرض والمشاهدة ، وبالتالى يغيب فى هذه الحالة مفهوم العزلة . وإذا كانت القراءة – كسلوك فردى – يظهر صداها بعد ذلك فى تلبية الكثير من الحاجات الفردية والاجتماعية . فإن استخدام الحاسب والتجول بين المواقع يظل سلوكاً فردياً يعكس حاجات فردية ، وينتهى إلى تقرير الكسب أو الخسارة فردياً أيضاً . ومن هنا كان خوف الخبراء والباحثين من تقرير مفهوم العزلة وتدعيم الاستخدام الفردى لهذا المفهوم. حتى أن التعليم بواسطة الحاسب ، والتعلم من خلال الشبكات يتم تصنيفه فى إطار التعليم الفردى والتعلم .

ولعل ما يثير الجدل بين الباحثين والخبراء فى هذا المجال هو أن هذه الرؤى – سواء كانت بالتأييد أو المعارضة – الخاصة بتأثير العزلة لا تستند إلى حقائق كافية تدعم هذا الرأى أو ذلك ، ولكنها تقييم للممارسة والسلوك الخاص بالمستخدم فى علاقته بالحاسب ومواقع الشبكة . حيث يقضى المستخدم ساعات طويلة أمام الحاسب يستغرقها فى التجول والإبحار بين مواقع الشبكة والكشف عن محتواها . ويكون هذا الوقت بالتالى على حساب العلاقات الأسرية والاجتماعية .

ومن جانبنا نرى أن هذا الجدل تثيره حقيقتان من حقائق الممارسة والسلوك .

الأولى : وهى الخاصة بالعلاقات الأسرية والاجتماعية فى الواقع الحقيقى .

الثانية : بناء مجتمعات جديدة من خلال الاتصال والتفاعل مع الغير على مواقع الشبكة ، يطلق عليها المجتمعات الافتراضية *Cyber / Virtual*

Communities أو التخيلية – السابق الإشارة إليها بديلاً عن المجتمعات فى الواقع الحقيقى .

وكل من الحقيقتين المذكورتين تحتاج إلى مناقشة لتقرير مفهوم العزلة أو تجنبه فى العلاقة مع الحاسب أو مواقع الإنترنت .

أولاً : العلاقات الأسرية والاجتماعية :

حقيقة أن من خصائص استخدام الحاسب والتجول بين المواقع هو الاستغراق ، وطول الوقت المخصص للاستخدام ، إلا أن هذا لا يصل إلى التقرير بنتيجة العزلة فى العلاقات الأسرية والاجتماعية للأسباب التالية : –

١- إن استخدام الحاسب والتجول بين المواقع هو سلوك مخطط – حتى لو بهدف التسلية واللعب – وبالتالى فهو أحد بدائل الاستخدامات التى تلبى حاجات الفرد . والمستخدم عندما يقرر الاستخدام فهو قد أصبح فى غير حاجة مؤقتاً إلى هذه العلاقات من جانب ، أو يبحث عن ما يدعمها من خلال هذا السلوك المخطط من جانب آخر .

٢- إن استخدام الحاسب والتجول بين المواقع يعكس جانبين هامين . **الجانب الأول** وهو الوصول إلى مستوى متميز من المهارات التقنية التى تجعله يتعامل مع هذه التقنيات . **والجانب الثانى** ، الكسب أو التحصيل الذى يصل إليه المستخدم كنتيجة للتجول والاستهداف فيه ، والذى يتمثل فى الكسب المعرفى العام أو الخاص الذى ينعكس بالتالى على تقديره لذاته .

وفى حالتى الكسب المهارى والمعرفى الناتج عن عمق التجول بين الشبكة ، وما يترتب عليه من زياد الإحساس بتقديره لذاته ، فإن ذلك سوف يدعم حاجته إلى تقدير الغير لهذا التميز والذى يرتبط بقدر تقدير الذات . وتقدير الغير الذى يدعم تقدير الذات لا يتم إلا فى إطار العلاقات الاجتماعية بكافة صورها ، فترتفع بالتالى الحاجة إلى دعم هذه العلاقات والتفاعل معها وليس الانعزال عنها وتجنبها.

ولذلك فإننا نرى أنه رغم الاستغراق وإدمان التجول على شبكة الإنترنت ، فإن ذلك سيزيد من الحاجة إلى التفاعل الاجتماعى ودعم العلاقات الاجتماعية

والأسرية وليس تجنبها .

٣- أما فى حالة الاستغراق الذى يرتبط بعدم كفاية مهارات المستخدم التقنية للاستخدام والتجول . فإنها لن تصل إلى مستوى العزلة ، لأنا ستكون حالة مؤقتة تنتهى باكتساب هذه الكفايات ودعمها .

ثانياً : المشاركة فى المجتمعات الافتراضية :

وهذه تطرح السؤال الخاص بمدى كفاية هذه المجتمعات واستبدالها بالمجتمعات الحقيقية وتلبية حاجات المستخدم ودوافعه .

حقيقة أن تكنولوجيا الاتصال والتفاعل على شبكة الإنترنت قد ساهمت فى بناء هذه المجتمعات الافتراضية ودعمها من خلال الأدوات الخاصة بالاتصال والتفاعل وزيادة مواقع المناقشة والحوار فى المنتديات والمدونات كما سبق أن ذكرنا . إلا أن السؤال الأهم فى هذه الحالة هو دراسة ظاهرة البحث عن هذه المجتمعات وتشكيلها والانتماء إليها فى إطار التقييم الشامل للأطر الثقافية والاجتماعية فى المجتمعات الحقيقية. حيث إن هذه الأطر فى حالات عديدة قد تكون طاردة إلى المجتمعات الافتراضية التى يشعر فيها المستخدم بذاته وحريته فى التفاعل والتقرير والتعبير عن آرائه وإبداعاته بعيداً عن القيود المتعددة فى المجتمعات الحقيقية .

وهذا ما تؤكده فروض نظرية الاستخدامات والإشباعات فى الإطار الاجتماعى ، حيث إن الفرد يظل يبحث عن الوسائل التى تلبى الحاجات المتجددة ، ويمكن أن تتغير هذه الوسائل بتغير الحاجات وتجددها .

ويرتبط بمفاهيم المتجمعات الافتراضية التى تقوم على التقارب فى الفكر والمعنى حول الكثير من الموضوعات والقضايا ، التى قد لا يجد المستخدم صدى لها فى المجتمع الحقيقى ، يرتبط بهذه المفاهيم الحذر البالغ من التأثير فى الثقافات والقيم والعادات والأعراف ، وكذلك المعتقدات ، وبصفة خاصة فى ظل العولمة الثقافية وتجلياتها فى مظاهر عديدة وأهمها اللغة التى تعتمد عليها هذه المجتمعات سواء كانت اللغة التقنية الخاصة بالتعامل مع الإنترنت والنصوص المتبادلة على مواقعها أو اللغة الإنجليزية بوصفها اللغة السائدة فى برامج الحاسب ومواقع الشبكات .

إلا أن هذا الحذر يصطدم بأن المواقع الافتراضية إذا كانت تلبى عدداً من

الحاجات الثقافية لدى أعضائها أو المنتمين إليها إلا أن الحاجات الأساسية للفرد لا تلبيها إلا المجتمعات الحقيقية ، التى تفرض على المستخدم العودة إليها فكرياً وثقافياً لتلبية حاجاته الأساسية والثانوية .

إننا نناقش تأثيرات الاتصال والتفاعل على شبكة الإنترنت ، وكثير من ملامحها لم تظهر بعد ، ولم تخضع لدراسات عديدة تنتهى إلى تعميمات وفروض يمكن مناقشتها واختبارها . بالإضافة إلى أن الوسائل الجديدة على شبكة الإنترنت لم تكتسب بعد كافة خصائصها التقنية والنظرية والتطبيقية التى تخضها للدراسة العلمية التى نقرر من خلالها التأثير من عدمه .

الفصل التاسع

تطوير البحث العلمي في دراسة الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت

من خلال ما تم عرضه في الفصول السابقة ، نود أن نلخص بعض الرؤى الخاصة بعناصر الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت وأدوارها في ظل التطورات الخاصة بالاتصال الرقمي والإعلام من خلال الوسائل الجديدة على شبكة الانترنت :

١- التأكيد على دائرية الاتصال – سواء كان ثنائياً أو ثلاثياً – وانتهاء فكرة الاتصال الخطي والبحث عن حدوث التأثير في اتجاه المتلقي فقط .

٢- الارتقاء بدور المتلقي إلى مستوى المشاركة يفترض أن هناك تأثيرات على العملية الإعلامية وعناصرها من جانب المتلقي ، يوضع في الاعتبار عند التخطيط والأداء الاعلامي .

٣- العلاقات الاتصالية بين أطراف عملية الإعلام هي جوهر العملية الاساسي ، وهي المدخل لتحقيق الاثر ومستويات تحقيقه .

٤- السلوك الاتصالي للمتلقين نحو العملية الإعلامية هو المتغير الرئيسي في نجاح هذه العلاقات أو فشلها في تحقيق أهدافها .

٥- وحيث أن السلوك الاتصالي هو محصلة اتجاهات المتلقي نحو العملية الإعلامية ، فإن الخصائص المعرفية والوجدانية تعتبر هي الأساس في بناء العملية الإعلامية ومحتواها وتخطيط حدوث الأثر، وذلك لعدم كفاية

الخصائص والسمات العامة أو الأولية فى رسم التوقعات حـول بنـاء هـذه العملية وأهدافها .

٦- وهذا ما يؤكد مبدأ الفردية أو التفريد فى التخطيط الاعلامى ، بما يؤثر علـى ضرورات تعدد الخيارات البديلة فى الانتقاء والتجول الحر . والتأكيد بالتـالى على الاهتمامات المشتركة – المعرفية والوجدانية – فى تخطـيط الاتـصال وتوفير الخيارات .

وهذه الرؤى تجسد الخصائص الرئيسية للإعلام فـى الوسـائل الجديـدة ، أو مبادئ العمل فيها ، والتى تمثلت فى التفاعلية *Interactivity* واستخـدام النص الفائق *Hypertextuality* وتوظيف الوسائل المتعددة *Multimediality* .

وهى نفسها الخصائص التى تدعو إلى إعادة النظر فى مناهج البحث وأدواتهـا فى الوسائل الجديدة وعناصرها ، وتطوير البحوث العلمية وأهدافها ، والفـروض التى يتم اختبارها . بعد أن اقتصرت فى السنوات السابقة على أهداف الكشف عن استخدام الفئات المتعددة لشبكة الانترنت ، ومهارات مستخدميها باعتبارهـا مـن الضرورات الأساسية للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية الجديدة . ومحاولات الـربط بين الاستخدامات والاشباعات على المستوى العام ، وتصنيف المتلقين فى فئـات تعكس الخصائص والسمات العامة أو الأولية ، أو الفئات ذات الطابـع الخـاص (المهنى / التعليمى / الاقتصادى / الطبقى .....وغيرها مـن الفئـات) وكـذلك محاولات دراسة الفجوة المعرفية ذات العلاقة بالفجوة الرقمية . بالإضافة إلى عدد من الدراسات التى اهتمت بالتأثيرات العامة لشبكة الانترنت على فئـات جمهـور المتلقين كما سبق أن ذكرنا .

وعلى الرغم من أن هذه البحوث والدراسات فى استخدامها للمناهج والأدوات البحثية المألوفة والشائعة مثل المسوح والاستقصاءات والمقابلات كانـت ملائمـة وكافية فى هذه المرحلة التى تمثل المرحلة الارتيادية فى دراسة الانترنـت كأحـد الوسائل الجديدة ومظلة لها فى نفس الوقت ، إلا إنها لم تعد ملائمة للقياس والتقويم الذى أصبح ضرورة فى البحوث الجديدة .

ذلك أن الخصائص التقنية التى وفرتها التكنولوجيا الرقميـة للوسـائل الجديـدة –

السابق ذكرها – بجانب أنها أصبحت ضرورة للتخطيط والأداء والإنجاز ، فإنهـــا أصبحت فى نفس الوقت معياراً يعكس وجوده أو غيابه جودة هذا التخطيط والأداء وقدرته على تحقيق الأثر :

- فالتفاعلية *Interactivity* تعكس قدر مشاركة المتلقى فى عملية الاتصال والإعلام ، وتعكس أيضاً قدرة الوسيلة والقائم بالاتصال فيها على الاتصال التفاعلى مع المتلقين ، بالإضافة إلى قدرة الاثنين فى نفس الوقـــت علـــى الاتصال بالمجموعات والجماعات الافتراضية التى يجمـــع بـــين أفرادهـــا الاهتمام المشترك على شبكة الانترنت .
- ويعكس النص الفـــائق *Hypertext* إتاحـــة الوســـيلة للمحتـــوى متعـــدد المستويات ، والمعانى والتفسيرات ، والأشكال التى تلبى الحاجات المتعددة للمتلقين .
- ويعكس تقـــارب الوســـائل المتعـــددة *Convergenc* اســـتثارة الوســـيلة والمحتوى لانتباه المتلقى ، والعمليات المعرفيـــة ومعالجـــة المعلومـــات . وتدعيم الإدراك الانتقائى . الذى يمثل المدخل الاســـــاسى فـــى تحقيـــق الأثـــر .

وهذه تحتاج بداية إلى تطوير فى عمليات القياس والتقويم لتأكيد كفايـــة الوســـيلة الجديدة وفاعليتها فى عملية الاتصال والإعلام . ولعل عمليات القياس والتقـــويم فـــى إطارها المنهجى – تعتبر فى رأينا – هى الوظيفة الرئيسية للبحث العلمى فى الوسائل الجديدة لتأكيد كفاية الوسائل وفاعليتها ومرونتها فى تحقيق الأهداف ، وقدرة المتلقـــى واستجابته فى تحقيق المشاركة النشطة فى عملية الاتصال والإعلام .

وظائف البحث العلمى
علـــى شبكة الانترنت

إذا كان ترتيب وظائف البحث العلمى بصفة عامة يشير إلـــى العلاقـــة بـــين تطور الظاهرات العلمية وأهداف دراستها ، فإننـــا يمكـــن أن نقـــرر أن تطـــور الظاهرات الخاصة بدراسة الانترنت والوسائل الإعلاميـــة الجديـــدة قـــد تجـــاوز

المرحلة الارتيادية ، نظراً لسرعة تطور المستحدثات الرقمية وتكنولوجيا الشبكات وتأثير هذا التطور على سرعة تطور الظاهرات العلمية أيضاً ، بالإضافة إلى أن دراسة استخدامات الانترنت وتأثيراتها ساهمت فيها علوم عديدة ، باعتبارها مجالات لتطبيق استخدام هذه المستحدثات والكشف عن الظاهرات المرتبطة بالاستخدام والفاعلية فى هذه المجالات ، مثل مجالات التنظيم والادارة ، والاقتصاد ، والتعليم ، ثم الاتصال والإعلام ...... وغيرها من التطبيقات .

وبالتالى فإننا يمكن أن نقرر أن هدف الاستكشاف والصياغة قد تجاوزته الدراسات الخاصة بالاستخدام والتطبيق والتأثيرات . وهذا ظهر واضحا فى السنوات الأولى التى ركزت فى بحوثها ودراستها على الاستخدام فى المجالات المختلفة ، وتطبيقات الاستخدام وقياس فاعليته فيها .

وبالإضافة إلى الدراسات الخاصة بالاستخدام وقياسه فقد ارتبط بها الكشف عن الصعوبات والعقبات التى تواجه الاستخدام ، ثم محاولة تقييم هذا الاستخدام باعتباره مؤشراً للدخول إلى عصر الانترنت والمستحدثات الرقمية .

وذلك بجانب جهود بحثية حاولت بناء العلاقة بين الاستخدام والإشباع فى إطار المفاهيم التقليدية للاستخدام وقياسه ، والمفاهيم الخاصة بالحاجات والدوافع الثانوية السابق توظيفها فى هذه الدراسات منذ السبعينات من القرن الماضى . ولذلك انتهت معظم الدراسات إلى ربط الاستخدام بالحصول على المعلومات والتسلية والترفيه . دون أن تتطرق إلى ما فرضته عمليات التحديث التى واكبت التكنولوجيا الحديثة فى تطوير المفاهيم ومنها التغير فى الحاجات ودوافع الاستخدام للوسائل الجديدة .

ومع تجاوز أهداف الكشف عن الظاهرات العلمية وصياغتها يمكن تحديد أهداف البحث العلمى فى الوسائل الإعلامية الجديدة فى الاتى :-

١- رصد خصائص المواقع الإعلامية وعناصر بنائها ، وتحديد وجودها أو غيابها أو بعض منها لأغراض التقييم والمقارنة .

٢- القياس والتقويم للعلاقات الاتصالية لهذه المواقع مع المتلقين والمصادر ، باعتبارها مدخلا للتأثير .

٣- تحليل محتوى المواقع ذات الاهتمام المشترك للكشف عـن الـسياسات والأهداف ومصادر التمويل ، والتوجهات المعلنة والضمنية .

٤- تقييم مشاركة المتلقين فى العلاقات الاتصالية ، والاستجابة إلـى جهـود المواقع الإعلامية فى تحقيق التفاعلية .

٥- تقييم استجابة المواقع الإعلامية إلى مشاركة المتلقـين فـى العلاقـات الاتصالية ، وتطويرها .

٦- ضبط العلاقات الاتصالية للمواقع الإعلامية وتطويرها .

وهذه الأهداف وغيرها – مما يمكن للبـاحثين والخبـراء تطـويره- تعتبـر المدخـل الاساسى لتحديد اتجاهات تطوير المناهج والأدوات وآليات البحث بما يتفـق مع الخصائص التقنية للمواقع الإعلامية للوسائل الجديدة ، وتأثير هذه التقنيـات علـى العلاقات الاتصالية ، والأداء والإنجاز ، وتحقيق الأثر .

وهذا ما ينعكس بالتالى على تطوير المناهج والأدوات الحاليـة ، أو اسـتحداث مناهج وأدوات جديدة لا تقف عند حدود جمع البيانات وتسجيلها وتحليلهـا ، ولكنهـا تتجاوز ذلك إلى بناء التوقعات الخاصة بعمق المشاركة والتفاعل ، والولاء للموقـع أو الوسيلة ، وتحقيق الأثر بالتالى القائم على تلبية الدوافع والحاجات المتجددة للمتلقين من خلال المشاركة والتفاعل ومعالم الولاء والارتباط بـالمواقع والوسـائل الإعلاميـة الجديدة .

ونشير فى هذا المجال إلى التأثيرات الخاصة لتقنيات المواقع الإعلامية وبنائهـا والعلاقات الاتصالية مع عناصرها ، هذه التأثيرات يمكن الإشارة إليها فى الاتى :-

١- إن محتوى المواقع الإعلامية ليس الرسالة الإعلامية فقط التى يتم عرضـها فى أى وسيلة من الوسائل المتعددة أو كلها ، ولكن كل ما على الموقـع مـن نصوص أو رموز ودلالتها الصوتية والمصورة لأغراض الارتقـاء بيـسر الاستخدام والتجول ، وتلبية حاجات المتلقـى فـى الكـشف والاستطـلاع والتعرف بحرية تامة . كل ذلك يدخل فى إطار محتوى المواقـع الإعلاميـة على أساس أن كل ما على الموقع من رموز هو محتـوى هذا المـوقـع (*all over the site is content*) .

٢- إن استخدام الموقع لا يقف وصفه عند حدود عدد مرات الزيـارة ، والوقـت الذى يقضيه المتلقى فى الزيارة والتجول ، فهذا لا يعطـى دلالـة للتعـرض وشدته ، لان مهارات المتلقى فى البحث والتجول تؤثر كثيراً فى الوقت الذى يحتاجه المتلقى لتلبية حاجاته من التعرض والبحث والتجول ، بالإضافة إلـى تأثير خصائص العلاقات البنائية لعناصر الموقع .

٣- لم تعد أدوات جمع البيانات والقياس الورقية هى الشكل المناسب فى التصميم المنهجى وأدواته ، ولكن من الأفضل فى هذه الحالات تصميم أدوات خاصة يتم وضعها على الشبكات وعلى المواقع التى يتم دراستها أو دراسة العلاقـة معها . وهذا التصميم يمكن أن يحقق أهدافا مضافة بجانب جمع البيانـات أو القياس تتمثل فى :-

- الوصول لعينة البحث المستهدفة والتى تستخدم الموقع الاعلامى لتلبية الحاجات .
- تأكيد مصداقية الولاء للموقع والارتباط به ، وبالتالى تـدعيم النتـائج وتفسيرها .
- مراعاة تأثير الخصائص الفنية للموقع علـى تـصميم الأداة وتحقيـق السهولة والإيجاز فى بنائها .
- التخزين الفورى للنتائج وسهولة معالجة البيانات الكترونياً .

٤- الاستخدام الامثل للخصائص الفنية للموقع مثل ضـبط الزائـرين ، وضـبط الوقت ، وصناديق الاقتراع والتصويت بالإضافة إلى رصد مـرات التفاعـل والمشاركة ، واستخدام أدواته .... وغيرها من بيانات توفر كثيراً فـى تصميم أدوات القياس وجمع البيانات ، وتقدم نتائج تفـسيرية موثـوق فيهـا لخدمة أهداف البحث .

٥- هذا يعنى ضـرورة تدريب البـاحثين على مهـارات المسح الالكترونـى *E .Survey* والاستقـصاء الالكترونـى *E.Questionnaire* باعتبارهـا أشكالاً جديدة للتصميم المنهجى تتفـق وخـصائص المـستحدثات الرقميـة

وتطبيقاتها فى تصميم المواقع الإعلامية وتصميم مناهج البحث العلمى وأدواته .

٦- تظهر أهمية قواعد بيانات المتلقين *Users Database* التى تقوم ببنائها المؤسسات والوسائل الإعلامية ، فى الاعتماد عليها كمصدر للبيانات تفيد فى تحقيق أهداف البحوث ، والتى تعتبر تطويراً لنظم تقدير المشاهدة والاستماع *Rating* أو نتائج بحوث القراء فى الصحف . تلك البيانات الخاصة بالسلوك الاتصالى والتغذية الراجعة والمشاركة وخصائص المتلقين التى تسجلها المؤسسات والوسائل الإعلامية الرقمية للإفادة منها فى التخطيط وتطوير الأداء .وتمثل قواعد البيانات الرقمية قيمة مضافة فى البحث العلمى والإفادة منها فى تطوير البحث ، وتفسير النتائج .

٧- وبجانب أهمية قواعد البيانات الخاصة بالوسائل أو المؤسسات الإعلامية كمصادر علمية للبحث والدراسة وجمع البيانات . تعتبر بروتوكولات شبكة الانترنت *IPs* ومعايير التصميم والاداء والتفاعل ، تعتبر هذه البروتوكولات والمعايير أدوات مرجعية للباحث فى القياس والتقويم خصوصاً فى تحليل المواقع وشبكات الاتصال وبناء العلاقات الاتصالية . لا يغفلها الباحث فى تصميم الأدوات والمقاييس العلمية ، وبناء التفسيرات الخاصة بالصلاحية والتقويم .

٨- واستكمالاً للاعتبارات السابقة ، فإنه يمكن القول – وبحسم – أن الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت ، وتطوير العلاقات الاتصالية للوسائل الجديدة واستخدامها ، سوف يطرح مشكلات بحثية جديدة ، وظاهرات تستحق البحث والدراسة غير التى كانت سائدة حتى بداية القرن الحالى ، أو تطرح تطويراً لها يتفق مع معطيات الخصائص ، والاستخدامات ، والأهداف ، والعلاقات الاتصالية الجديدة .

وخلال السنوات القليلة الماضية طرح انتشار الوسائل الإعلامية المشكلات البحثية الخاصة بدراسة العلاقة بين التفاعلية ومتغيرات تابعة أخرى مثل المشاركة السياسية ، أو يفرض انتشار مواقع التدوين والمدونات *Blogs* البحث فى خصائص المدونين

Blogers ، أو تأثير هذه المواقع فى انتشار الأفكار المستحدثة أو الآراء المعارضة ، أو علاقة الأولى بخصائص المجتمعات الافتراضية على شبكة الانترنت *Virtual Communities* .... وعلاقتها بالرأى العام أو الفروض الخاصة بتدعيم الصمت *Spiral of Silence* أو تجاهل الحقائق *Pluralistic Ignorance* أو تطوير البحوث الخاصة بالاعتماد على المواقع الإعلامية ، وغيرها من البحوث الجديدة أو تطوير البحوث الحالية وأهدافها وآليات اختبار فروضها وأدواتها .

والتأثيرات السابقة ليست على سبيل الحصر ، ولكنها أمثلة لها فى الوقت الحالى ، والتى نتوقع أن يستحدث منها الكثير أيضاً مع التطور المتسارع فى تقنيات الوسائل الإعلامية الجديدة . وإذا كان الكثير من المواقع الإعلامية قد انتشرت فى فترة ما بعد أحداث ١١ سبتمبر ، وفترة الحرب على العراق ، فإن كثيراً منها أيضاً قد اختفى نظراً لغياب الكثير من المقومات التى تضمن نجاح هذه المواقع واستمرارها .

وهذه التأثيرات تمثل تحدياً كبيراً للبحث العلمى فى الوسائل الجديدة يفرض على الخبراء والباحثين تطوير المناهج والأدوات والتصميمات المنهجية التى تحقق أهداف البحث ، وتتجاوز الصعوبات الخاصة بتطبيق المناهج والأدوات الحالية ، كما سبق أن ذكرنا .

وفى إطار الوظائف المستحدثة للبحث العلمى فى مجال الوسائل الجديدة ، وتأثير خصائصها يمكن تصنيف البحوث العلمية فى هذا المجال إلى الأنواع التالية :

١- بحوث تحليل المواقع الإعلامية *Media Sites Analysis*

٢- بحوث التطوير والاستخدام *Using & Development research*

٣- بحوث تحليل خصائص المتلقين والمستخدمين *Users &* Audience *Analysis*

٤- بحوث تحليل العلاقات الاتصالية *Communication Relations Analysis*

٥- بحوث تحليل المصادر *Resource Analysis*

٦- بحوث التأثيرات *Effects Studies*

وهذا التصنيف يعتبر أطاراً عاماً للبحوث الخاصة بدراسة الوسائل الإعلامية الجديدة ، يعكس الوظائف العامة للبحث فيها ، ويعكس أيضا العلاقات بين المفاهيم والعمليات الاتصالية لهذه الوسائل ، ويجمع بين النظرية والتطبيق فى نفس الوقت . حيث أن كل فئة من فئات هذا التصنيف تجيب على عدد من التساؤلات العلمية التى تسهم إجاباتها فى تطوير النظرية والتطبيق فى مجالات التخطيط والأداء وتأثيرات الوسائل الجديدة .

تصنيف البحوث العلمية
فى دراسة المواقع الإعلامية

وفى إطار التصنيف العام يمكن اقتراح التصنيف التالى الذى يوضح فئات البحوث الفرعية المستهدف دراستها فى الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت والوسائل الجديدة فيها على الوجه التالى:-

١- بحوث تحليل المواقع الإعلامية

- تحليل النصوص ووسائل العرض والتقديم
- وصف الصفحات الرئيسية *User Interface*
- رصد أدوات التفاعل والروابط
- تحليل الخدمات الإعلامية
- تحليل الشكل

٢- بحوث التطوير والاستخدام

- قياس التفاعلية
- قياس يسر الاستخدام
- قياس يسر القراءة
- تطوير التوصيل والإتاحة
- تطوير العلاقات البنائية
- تطوير قواعد بيانات المستفيدين
- تطوير الإنتاج

- تطوير الأداء

٣- تحليل المتلقين والمستفيدين

- الخصائص المعرفية
- الدوافع والحاجات
- الاهتمام والتفضيل
- السلوك الاتصالى

٤- وصف العلاقات الاتصالية

- نماذج الاتصال المتاحة
- حرية التجول والاختيار
- المشاركة ومساهمة المتلقين
- الولاء
- واجبات الوسيلة وحقوق الغير

٥- تحليل المصادر

- خصائص المحررين والصحفيين
- خصائص الممارسة المهنية
- الأرشيف الخاص ومصادر المعلومات الداخلية
- مصادر المعلومات الخارجية

٦- التأثيرات

- الاشباعات
- الاعتماد على الوسائل الجديدة
- الفجوة المعرفية
- العزلة والتفاعل الاجتماعى
- العلاقة بالرأى العام

ولا تعنى البحوث المقترحة وتصنيفاتها صياغة حدود مانعة بين العناوين وغيرها فى الفئة الواحدة . أو بينها وبين غيرها فى الفئات الأخرى ، ولكن مداخل البحث فى الوسائل الجديدة هى التى تحدد العلاقات البحثية بين كل فئة وأخرى أو كل مقترح

وآخر . وذلك بتأثير الفكر المنظومى لعناصر العمليات الإعلامية على الشبكة بصفة خاصة .

وهذا الفكر المنظومى هو الذى يربط بين العناصر فى عمليات واحدة بتأثير الأهداف ، وبالتالى فإنه لا غنى عن دراسة التأثيرات فى علاقتها بالتطوير والاستخدام على سبيل المثال . وكذلك ضرورة وصف العلاقات الاتصالية فى علاقتها بتحليل المتلقين من جانب وتحليل المصادر من جانب أخر .

ولذلك فإن تحديد الهدف العام من البحث والدراسة هو الذى يفرض اختياراً للتصنيف وبناء العلاقة مع تصنيفات أخرى ، ويفرض بالتالى اختياراً للمناهج وأدوات القياس وجمع البيانات ، ثم تسهم النتائج بعد ذلك فى تطوير الفكر النظرى والتطبيقى فى مجال الوسائل الجديدة على شبكة الانترنت .

ومن خلال تطوير التصنيف ومقترحاته وبناء شبكة العلاقات بينها ، يمكن حصر المئات – بل الآلاف – من البحوث المستهدف دراستها بناء على هذا التصنيف الأولى .

مناهج البحث
فى دراسة
المواقع الإعلامية

تعكس وظائف البحث العلمى فى دراسة الوسائل الجديدة والتصنيف الخاص بالبحوث العلمية فى هذا المجال ، تعكس الحاجة إلى تطوير مناهج البحث وأدواته ليلائم خصائص الوسائل والعمليات وأطرافها من جانب ، وخصائص البحوث المقترحة من جانب أخر .

ومع اعترافنا بأهمية المناهج العلمية فى البحث والدراسة فى أى من المجالات الاجتماعية والإنسانية ، دون تفرقة بين هذه المناهج أو بعضها . إلا أن الحاجة تبدو ملحة فى تطوير بعضها ، أو إعادة ترتيب أهميتها بالنسبة لدراسة الوسائل الجديدة وخصائصها . حيث لا توجد تحفظات على المنهج العلمى وإجراءاته التى تستهدف الضبط العلمى فى القياس والوصول إلى النتائج وتفسيرها . ولكن الجهد يجب أن يتجه

إلى تطوير الإجراءات المنهجية وبناء الأدوات وبصفة خاصة أدوات المعالجة التجريبية والقياس والتقويم .

وكما سبق أن رأينا من خلال عرض الوظائف وتصنيف البحوث أن التحليل *Analysing* يفرض نفسه فى معظم البحوث وتحقيق أهداف الوظائف العلمية ، باعتبار التحليل المدخل الاساسى للقياس والتقويم وتقرير الصلاحية للاستخدام وتلبية الحاجات وتحقيق الأهداف .

وذلك بالإضافة إلى الضرورات المنهجية لتطبيق مدخل النظم *Systems Approach* فى تصميم المواقع وبنائها وعلاقاتها المؤسسية والتنظيمية ، مما يستدعى ضرورة الاعتماد على تحليل النظم *Systems Analysis* فى رسم إجراءات التصميم وضبط العمل والعلاقات بالأهداف . بجانب التعرف على أبعاد العلاقات الاتصالية وتأثيرات التفاعلية والمشاركة بأبعادها المختلفة .

وكذلك منهج المسح *Survey* لأغراض وصف وتحليل خصائص المتلقين والمستفيدين ، والمحررين والصحفيين والممارسات المهنية . بجانب ضرورات التجريب *Experement* فى تطوير التصميم والبناء ونظم الإتاحة والتوصيل ، وإنتاج المواد الإعلامية وأداء القائمين على الإنتاج والتنفيذ ، وضبط علاقات التأثير فى المتلقين والمستخدمين . ولذلك فإن المناهج التى تمثل الصدارة فى التوظيف لتحقيق أهداف البحث العلمى فى مجالات الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت هى المناهج التالية :-

- **تحليل محتوى المواقع الاعلامية :**

تشير أدبيات تحليل المحتوى فى الدراسات الإعلامية *Content Analysis* إلى المحتوى بأنه كل ما ينشر أو يذاع فى وسائل الإعلام ، أو هو المادة الإعلامية المتاحة على صفحات الصحف أو البرامج الإذاعية والتلفزيونية ، والتى من السهل الوصول إليها بالوصول إلى الصحيفة أو البرنامج الاذاعى والتليفزيونى . ولعل فى سهولة الإتاحة والوصول إلى المادة الإعلامية لتحقيق أهداف التحليل كان وراء السبب فى انتشار استخدام تحليل المحتوى فى دراسة المادة الإعلامية وعلاقاتها بنفس سهولة الوصول إلى الأوعية المنشورة عليها . وتجزئ أو تقسيم المادة الإعلامية التى يعبر

عنها النص النشور أو المذاع *Text* فى فئات ووحدات تحليل يتم عدها ورصد تكرارها للخروج بتفسيرات للعد والتكرار فى إطار الرؤية الكمية لهذا التجزئ أو التقسيم ودلالات الغياب أو تكرار الوجود .

أما فى تحليل محتوى المواقع الإعلامية فإن الأمر يختلف فى حالات كثيرة نتيجة تعريف المحتوى المتاح على المواقع الإعلامية .فهو يتجاوز حدود النص ذاته إلى كل ما هو متاح على الموقع من معلومات تشمل النص أو النصوص والوسائل المتعددة وأدوات التوصيل والإتاحة وسهولة قراءة المحتوى وارتباطاته حسبما تفرضه نظم إدارة المحتوى الالكترونى *E . Content Management*

وإدارة المحتوى الالكترونى تشمل العمليات الخاصة بجمع المعلومات وتنظيم نشرها وعرضها فى أشكال تيسر استخدامها واسترجاعها من قبل المتلقين أو المستخدمين واتخاذ قرارات الاستفادة بها مرات أخرى من خلال التخزين أو التسجيل أو تحميلها على أوعية أخرى .

ومن هنا فإن المحتوى المتاح على المواقع الالكترونية يمثل مادة التحليل التى تشمل :-

- النص أو النصوص المتعددة
- الروابط *Links* التى تدخل فى بناء النص الفائق
- الوسائل المتعددة والفائقة
- أدوات التجول والإبحار *Navigation*
- أدوات التفاعل مع المحتوى أو غيره من أطراف العملية الإعلامية
- عناصر الضبط والمراقبة
- طرق الدخول إلى الموقع وتسجيل المستخدمين (والتى تعتبر ضرورة فى حالة غياب عناصر الضبط والمراقبة الأخرى ، أو تعتبر ضمنها فى حالة وجودها)
- المساعدات والإرشادات

ويتصدر هذه العناصر **العناصر المؤسسية والتنظيمية** الخاصة ببيانات المؤسسة التى تكفل الموقع وترعاه والتعريف بها ونشر سياساتها وأهدافها وأدلة المواقع

المرتبطة ، ومصادر المعلومات المضافة ..... وغيرها من معلومات تعكس قوة الموقع وتنظيمه وعلاقاته . وتفيد فى اتخاذ قرارات الاستخدام والاعتماد من قبل المتلقين والمستخدمين .

وكما تمثل العناصر السابقة مادة التحليل . فإن هناك نماذج متعددة للعرض والتقديم وتصميم الإطارات وتتابعها ، وبناء العلاقات بين عناصر مادة التحليل . بالإضافة إلى عناصر بناء النص والوسائل المتعددة مثل أنماط الحروف ومقاساتها واستخدام الألوان والزخرفة وغيرها من العناصر التى ترسم **شكل المحتوى وعرضه وتقديمه** .وتمثل فى مجموعها أحد الفئات الرئيسية فى تحليل المواقع الإعلامية بجانب مادة التحليل .

وينطبق على تحليل النص أو تحليل الصورة أو الوسائل المتعددة الأخرى ما ينطبق على تحليل المحتوى فى تراث المنهج العلمى فى الإعلام من خطوات وإجراءات للتحليل واستخلاص النتائج وتفسيرها .

وفى هذا الإطار نؤكد على التحديات والصعوبات التى يضعها الباحث فى اعتباره عند تحليل المواقع الإعلامية ومنها :-

١- فى تحليل الموضوعات لا يعتبر الموضوع المنشور فى الصفحة الرئيسية فقط هو وحدة التحليل *Unit Analysis* – ما لم تستهدف الصفحة بذاتها – لان الروابط الداخلية الخاصة بالموضوع تعتبر استكمالاً له يهدف إلى زيادة الشرح والتفسير وتأكيد الدلالة والمعنى ، ورصد الرأى والاتجاه الخاص بالوسيلة الإعلامية أو الكاتب . وتعتبر فى البداية اختياراً خاصاً للمحرر أو المؤسسة ، ولا يقف هدف الاختيار على توفير البدائل للمتلقى فقط . ولكن فى أحوال عديدة قد يكون اختياراً مقصوداً يهدف إلى التأثير فى المتلقى وتوجيه أرائه .

٢- مادمنا نتحدث عن عالمية الاتصال *Global Communication* وعالمية المواقع الصحفية بالتالى ، فإننا لا يجب أن نركن على وحدة اللغة فقط فى التحليل الدلالى والاسلوبى ، أو نضعها فى اعتبارنا فقط عند اختلاف اللغات . لأن التعددية الثقافية وتأثيراتها على البنايات اللغوية

والدلالية والأسلوبية تفرض نفسها على الرسالة الإعلامية وجمهورها المستهدف الذى قد لا يجتمع إلا فى وحدة اللغة فقط .

٣- وهذا ما يفرض أن تكون أدوات التحليل الثقافى *Cultural Analysis* ومرجعياته جزءاً أساسياً من خطة التحليل ؟ ويفرض بالتالى ضرورات التحليل الكيفى *Quantitative Analysis* بجانب التحليل الكمى ، حيث لا يكفى التحليل الكمى وحده فى الاستدلال وتفسير النتائج .

٤- يجب ألا يغفل الباحث فى رسم خطة التحليل أن التحديث المستمر للأخبار والموضوعات والروابط هو من أهم خصائص المحتوى فى صحافة الشبكات . ولذلك يجب أن يضع الباحث فى اعتباره ما يلى :-

- الأرشيف الالكترونى مرجع أساسى فى عملية التحليل . وغياب هذا الأرشيف فى الموقع الاعلامى ، يفقد التحليل قيمته ومصداقيته .
- تطوير خطة التحليل فى حالة غياب الأرشيف الالكترونى .
- الحذر البالغ فى الاستدلال والتفسير ، ما لم تكن مادة التحليل متوفرة وتحت السيطرة الباحث .

وهذا التحدى بالذات يحتاج جهداً من الباحثين فى التحليل عبر الزمن ، أو استهداف تطور الآراء والأفكار فى الوقائع والأحداث المختلفة . وبدون هذا الجهد يعتبر التحليل عبر الزمن هدفاً غائباً فى البحوث العلمية .

٥- من الجهود المضافة فى تحليل المواقع الإعلامية ، العمليات الخاصة بالإعداد والتهيئة لتطبيق إجراءات التحليل . وخصوصاً فى الوقائع والأحداث الطارئة والأزمات بأشكالها المختلفة . وأهم هذه العمليات تنزيل مادة التحليل من على الشبكة *Download* وتخزينها على الحاسب الشخصى ، أو طباعتها لاستخدامها فى التحليل المبدئى *Preliminary Analysis* ورسم خطة التحليل وإجراءاتها . لان متابعة الوقائع والأحداث بعد ذلك وتحليلها ستكون أكثر صعوبة ما لم تتم عمليات الإعداد والتهيئة . وهو أمر متروك لتقدير الباحث بداية أو المؤسسة الراعية للبحث .

٦- ومن الصعوبات البالغة أو التحديات التى تضع مسئولية كبيرة على الباحث فى تحليل المواقع الإعلامية ، ضخامة عدد المواقع الإعلامية المتاحة على شبكة الانترنت ، وضخامة المعالجات الإعلامية فى الوقائع والأحداث ذات الطابع العالمى – خصوصاً أن معظم الوقائع والأحداث أصبحت تتخذ طابعاً عالمياً بفضل الهيمنة الأمريكية وتدخلها فى توجيه الوقائع والأحداث والتأثير فى مساراتها – وضخامة عدد المواقع الإعلامية أصبحت تؤثر فى كفاية أسلوب العينات ومصداقيته . وهذا يتطلب الاتى:-

- التقسيم الواعى لمجتمع البحث بناء على معايير موضوعية ، وتقنية يسهل تطويرها بعد ذلك .
- حصر المتاح من المواقع الإعلامية وتقييمها .
- دراسة علاقة المواقع الإعلامية بالوقائع أو الأحداث أو مادة التحليل ، وتقييم هذه العلاقة ووضعها فى المستوى الترتيبى كمدخل أساسى من مداخل تحديد عينة البحث ، وأهميتها .
- الاختيار العمدى *Puposive* من بين المواقع التى تمثل المستوى الأعلى فى التقويم العام وتقييم العلاقة بمادة التحليل .
- الحذر البالغ عند إجراء المقارنات دون الوضع فى الاعتبار نتائج تقويم المواقع وتصميم أسلوب اختيار العينات المشار إليه سابقاً .

وهذا يشير إلى أهمية دراسة المعايير والضوابط الخاصة بتقويم المواقع فى الأبعاد المتعددة للمسؤلية والبناء والتنظيم وخصائص المحتوى ومصادره وعلاقات الموقع الداخلية والخارجية.....وغيرها من الأبعاد الخاصة بمعايير بناء المواقع وتنظيمها .

وبصفة عامة نشير إلى أن العوامل التى دعت إلى انتشار تحليل المحتوى فى الدراسات الإعلامية وأهمها سهولة الحصول على مادة التحليل وآلية العمل الكمى ، لم تعد متوفرة بنفس القدر فى تحليل المواقع الإعلامية ، بجانب خصائص المواقع

الإعلامية التى تختلف عن خصائص الأوعية الإعلامية المتاحة فى الوسائل التقليدية التى توضع فى الاعتبار عند التحليل . هذه العوامل فى مجموعها تمثل تحدياً لتطبيق التحليل الكمى يجب مواجهته بتطوير المنهج العلمى فى تحليل المواقع الإعلامية وأدواته .

• **تحليل النظم :**

يعتبر تحليل النظم *Systems Analysis* أقرب المناهج العلمية لدراسة المواقع الإعلامية على شبكة الانترنت . حيث يقوم هذا المنهج بداية على فكرة عزل العناصر والبنايات بعضها عن بعض ووصفها وصفاً جزئياً فى إطار العلاقات والتفاعلات التى قامت على أساسها ، واقتراح الحلول والبدائل التى تتفق مع خصائص هذه العلاقات والتفاعلات .

وينطبق هذا المفهوم على الموقع الاعلامى الذى يتم بناءه فى إطار مدخل النظم *Systems Approach* فى سياقه العام ، ويقوم على عناصر تعتمد فى اختيارها وتصميمها وبناء علاقاتها وتفاعلاتها على هذا المدخل . مثل نظم النص الفائق والوسائل الفائقة ، ونظم إدارة المحتوى ، ونظم إدارة التفاعل .... بالإضافة إلى نظم التصميم والتأليف *Authering Systems* . و نظم التوصيل والإتاحة .....وغيرها . ومفهوم النظم فى وصف هذه العناصر لا يطلق عليها تجاوزاً ، حيث يخضع الاختيار والتوظيف والتجريب والتقويم والتشغيل وفق أسس ومعايير *Standerds* ذات طابع عالمى موحد اعتمدت على مفهوم النظام فى تطويرها والعمل بها .

بالإضافة إلى أن وجود الخصائص المميزة للموقع الاعلامى وغيابها ، والحكم على الصلاحية وقوة العلاقات فى بناء نظام الموقع وعلاقاته تحتاج إلى مثل هذه المعايير القائمة والمعترف بها للحكم والقياس والتقويم والتطوير وبناء النماذج *Models* التى تعكس وجود العناصر والعلاقات بينها.

كما يسمح تحليل النظم بالتطبيق فى الإطار الجزئى على وصف خصائص بعض العناصر وبناء العلاقات بينها مثل وصف أهداف الموقع الاعلامى وسياساته فى علاقتها بنتائج تحليل النصوص والوسائل المتعددة والفائقة ، أو فى علاقاتها بعناصر

الضبط والمراقبة ، أو فى علاقاتها بتوظيف أدوات الاتصال والتفاعل واستخدامها مع الموقع . كما يسمح تحليل النظم بالتطبيق فى الإطار الجزئى ، فإنه يتيح التطبيق فى إطار السياق الكلى والعلاقات مع النظم الأخرى المتعددة . مثل علاقة نظام الموقع الاعلامى بنظام الإعلام وسياساته بالنسبة لكل الوسائل المتعددة الأخرى المطبوعة والتلفيزيونية على سبيل المثال ، أو نظام المشاركة والمناقشة *Share & Discussion* فى الموقع مع نظام حرية التعبير فى الدولة.

وكما يمكن أن يتكامل تحليل النظم مع غيره من المناهج العلمية ، مثل تصميمات المسح *Survey* أو دراسة الحالة *Case Study* لتحقيق أهداف الدراسة العلمية ، فإنه يعتمد أيضاً على عدد من الادوات العلمية لجمع البيانات والقياس ، التى يتم تصميمها بالضبط الشديد الذى يقوم على المرجعية الخاصة ببناء المواقع الإعلامية وتصميمها والمعايير الخاصة بها .

ويعتبر تحليل النظم المدخل الأولى فى تطوير المواقع الإعلامية وتصميم النماذج التى تعكس عناصرها وعلاقاتها وتفاعلاتها وخصائص المنتج النهائى *Product* الذى يمكن أن يتمثل فى تحقيق الأهداف أو الوظائف ، والمحتوى الذى يحققها .

وفى هذا المجال تظهر أهمية المقارنة المعيارية فى الكثير من المراحل والخطوات التى يقوم بها الباحث لتصميم النظم وبناء النماذج – مع التطبيق على المواقع الإعلامية – وأهمية صياغة المعايير الخاصة بالتصميم والبناء .

ونشير إلى أن تحليل النظم هو الوجه الآخر لبناء النظم ، وحيث يتم تحديد خطوات بناء النظم ، فإنها تعكس فى نفس الوقت تحليل النظم .

وآيا كانت أهداف بناء المواقع الإعلامية وعناصرها ، فإن بناء النظام الخاص بالموقع الاعلامى وتصميم النموذج الذى يعكسه يتمثل الخطوات التالية:

١. تحديد أهداف الموقع الاعلامى

- تحديد الأوزان المقارنة لهذه الأهداف فى علاقاتها ببعضها ، وترتيبها بناء على ذلك.
- تحديد الأهداف والوظائف الفرعية لكل هدف من الأهداف العامة .
- تحليل المهام *Tasks* الرئيسية والفرعية ذات العلاقة بالأهداف .

٢. تحديد خصائص المتلقين والمستفيدين

ويتم التركيز فى هذا المجال على الحاجات والدوافع ، واتجاهات الاهتمـــام والتفضيل ، بالإضافة إلى مهارات التعامل مع النظم الرقمية والإفادة منها.

٣. تحديد الموارد الأساسية

ويقصد بالموارد فى هذا المجال العناصر البشرية والمادية التى سوف يعتمــد عليها النظام فى تحقيق أهدافه . وتمثل المدخلات *Inputs* الأساسية للنظام :

- تحديد العناصر البشرية المتاحة والمطلوبة (صحفيون ، محـــررون ، معـــدون ، مراســـلون ، مـــصممون ، فنيـــون .... وغيـــرهم) . وخصائصها ، ومهاراتها وتدريبها ، بالإضافة إلى تطوير الأداء .
- تحديد المهام الرئيسية والفرعية وتخصيصها .
- تحديد مصادر التمويل والدعم المالى .
- تحديد متطلبات البنية الأساسية والنظم الرقمية ، والدعم الفنى .
- تحديد الضوابط التشريعية والأخلاقية .

٤. تحديد العمليات وتوصيفها

وتعكس هذه المرحلة التفاعل بين الموارد المختلفة فى سبيل تحقيق الأهــداف وإنجاز المهام ،وأهم هذه العمليات هى :

- التحرير والكتابة وإنتاج الوسائل المتعددة.
- بناء الروابط والخيارات.
- النشر والتوزيع.
- التوصيل والإتاحة.
- الاتصال والتفاعل.
- الدعم الفنى
- المتابعة والتقويم والتطوير.

٥. ويرتبط بالخطوة السابقة صياغة الأسس والمعايير الخاصة بتحديــد المـــوارد والعمليـــات ومقاييس التقويم ، وكذلك معايير الأداء والتطوير .

وتعتبر المراحـــل والخطوات السابقة هى العنـــاصر الأساسية فى بنـــاء نمـــاذج

المواقع الإعلامية التى يعتمد عليها الباحثون فى تصميم إجراءات التحليل ووصف نظم هذه المواقع وأهدافها ، وتقويمها واقتراح سبل تطويرها. مع مراعاة أن تحديد هذه الخطوات والمراحل ، وتحديد العناصر والعمليات واتجاه العلاقات بينها التى يتم صياغتها فى رموز وخرائط للتدفق *Flow Chart* وصياغتها فى نموذج خاص بالنظام يعكس بناؤه أو تصوير المسارات الأساسية الخاصة بالعمليات / الاتصال / السيطرة / المتابعة والتقويم .و يخضع تحديد هذه الخطوات والمراحل وبناء النموذج للاختبار وتقرير الصلاحية قبل اعتماده وصياغته فى صورته النهائية ليكون دليلاً للاسترشاد به فى عمليات تحليل النظم فى دراسة المواقع الإعلامية .

- **دراسة المتلقين والمستفيدين :**

اذا كان المحتوى يمثل المنتج النهائى فى نظم المواقع الاعلامية ، فإن المتلقين والمستفيدين أو المستخدمين يمثلون فئة المستهلكين أو العملاء / *Consumers Clients*، وبالتالى يتطلب تسويق الموقع الاعلامى ومحتواه ، تفصيل هذا المحتوى *Customization* حسب حاجة العميل واهتماماته . ومن هنا تتصدر دراسة الحاجات والدوافع والميول والاهتمام والتفضيل ، وسلوك المتلقين الاتصالى مع الموقع والعاملين ، ومؤشرات الولاء والانتماء ، بجانب مهارات الاتصال والتعامل مع التقنيات الرقمية . تتصدر هذه الأهداف دراسات المتلقين والمستفيدين ، والتى يمكن بناء على نتائجها رسم خصائص الموقع ومحتواه بما يفيد المتلقى ويدعم ولاءه للموقع واستمرار استخدامه .

وبذلك يمكننا أن نقرر أن الحاجة إلى دراسة الخصائص والسمات العامة أو الأولية أو السكانية لم تعد ملحة لرسم العلاقات بين متغيراتها وسلوك الاستخدام كما كان فى وسائل الإعلام التقليدية ، على أساس أن هذه السمات والخصائص تتوحد فى فئاتها بتأثير متغيرات السن أو العمر بالدرجة الأولى ، باتفاقها مع متغيرات التعليم ، والحالة الاقتصادية والاجتماعية . وهذا ما كان يمكن أن نقبله فى مرحلة تاريخية معينة أو مجتمع فى دولة ما . أما بتأثير العالمية وتوجه المواقع الإعلامية إلى مجتمعات متعددة وثقافات متباينة فإن الإجابة على الأسئلة الخاصة بالاهتمام والتفضيل ودوافعه وحاجات المتلقين، بجانب مهاراتهم وسلوكهم الاتصالى ، تصبح

هى الأساس فى التخطيط لبناء هذه المواقع ورسم سياساتها وتوصيل المحتوى واتاحته على الشبكة .

وهذه هى متطلبات التفريد أو التفصيل فى تقديم المحتوى الاعلامى ، وتطويره . حيث يهتم بتلبية الحاجات وإشباعها لتدعيم الاهتمام والولاء للموقع.

وتمثل بيانات المراقبة والضبط فى المواقع الإعلامية دليلاً للتعرف على هذه الحاجات والدوافع وسلوك الاستخدام والاهتمام والتفضيل ، بالإضافة إلى البيانات التى يرصدها الموقع عن المتلقين من خلال القنوات الراجعة *Back Channel* فى الاتصال الثنائى أو الثلاثى الذى يميز بناء هذه المواقع والإفادة بها فى تدعيم العلاقة مع المتلقين والمستخدمين .

ومن هنا كانت أهمية تصميم أدوات المسح والاستقصاء وإجراء الحوارات مع المتلقين خصوصاً فى المواقع الخاصة بالمنتديات *Forums* التى تعكس مشاركة المتلقين وإسهاماتهم فى مناقشة الأحداث والوقائع وقضايا الرأى العام المحلى والعالمى.

دراسة تأثيرات الإعلام على شبكة الانترنت

على الرغم من جدلية البحث فى توصيف الاتصال الرقمى بصفة عامة ، وعلاقة شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) بوسائل الاتصال الجماهيرى وموقعها منها ، على الرغم من ذلك فإننا يمكن أن نلاحظ إرتياد الباحثين وتناولهم لمشكلات علمية تستهدف الكشف والاستطلاع ووصف عدد من الظاهرات العلمية ذات العلاقة بالإتصال الرقمى وشبكة الانترنت ، وبصفة خاصة فى مجالات الاستخدام وخصائصه ، وحاجات جمهورها أو المستخدمين من الدخول عليها والتجول بين مواقعها وصفحاتها .

وهى نفس البدايات البحثية التى تمت مع الراديو والتليفزيون منذ نهاية

الأربعينات وما بعدها فيما كان يسمى ببحوث الاستخدام وبحوث الاهتمام والتفضيل *Interest and Preference* والتى كانت بداية لصياغة العديد من الفروض العلمية الخاصة بالتعرض وسلوك الاستخدام بين جمهور هذه الوسائل وفئات هذا الجمهور ، وكذلك بحوث الصحافة منذ منتصف الأربعينات عن تفضيل القراء للموضوعات الصحفية فى بحث ويلبور شرام ١٩٤٥ عما افتقده القراء فى غياب الصحف أثناء إضراب العام المذكور .

ولذلك يكون من الطبيعى أن تبدأ بحوث الاتصال الرقمى والاتصال بالانترنت ببحوث الاستخدام ، وسلوك الاستخدام وخصائصه فى علاقته بالخصائص أو السمات العامة والاجتماعية للمستخدمين أو فئات جمهور الانترنت . وهى ما نلاحظ إنتشارها فى الدوريات العلمية فى الخارج والداخل .

وهذه البحوث هى التى تم الاعتماد عليها فى وصف خصائص مستخدمى الشبكة وعادات استخدامهم لها وأسباب هذا الاستخدام فى إطار الفروض الخاصة بالاستخدام والإشباع *Uses and Gratification* وكان لها الفضل فى الكشف عن درجات إهتمام فئات المستخدمين بوظائف الاتصال الرقمى بصفة عامة وشبكة الانترنت بصفة خاصة إبتداءً من الحصول على المعلومات التى تجاوزت نسبة الاهتمام فى معظم البحوث ٧٥ % ثم التسلية والترفيه فى الترتيب الثانى ..... وهكذا ، بالإضافة إلى البحوث التى طرحت تساؤلات حول استخدام الشبكة فى الإعلان وفاعليتها فى هذا المجال .

وعلى الرغم من إزدياد البحوث التى درست الوظائف والاستخدام إلا أنها ليست كافية لصياغة أطر نظرية أو الخروج بفروض أو تعميمات حول ماهية هذا الاتصال وتأثيراته .

ولذلك فإننا نتوقع الاستفادة من النظريات العلمية للاتصال الجماهيرى والإعلام فى العلوم المختلفة وتطبيقها على الاتصال الرقمى ووسائله وبصفة خاصة الاتصال من خلال الانترنت للخروج بتوصيات وتعميمات علمية حول علاقة عناصر هذه العملية ببعضها وعلاقاتها الكلية بالفرد والمجتمع .

وإذا كنا سنحاول أن نناقش هذا الهدف فى علاقته بنظريات التأثير التى

طرحتها أدبيات الإعلام وبحوثها ، فإننا نحاول التأكيد على بعض الأسس والمبادئ الأولية فى هذا المجال ، والتى يمكن إيجازها فى التالى :

أولاً : إن طرح مثل هذه البحوث ودراسة الظاهرات المرتبطة يجب أن يكون فى إطار المفهوم الخاص بالنظر إلى المواقع الإعلامية على شبكة الانترنت ، على أنها وسيلة مضافة من وسائل الاتصال الجماهيرى ، مهما تعددت مواقعها ، أو الشركات المضيفة وإنتماءاتها . أو تزايد عدد مستخدميها الذى يتضاعف بمعدلات ضخمة كل عام . ولا يجب طرح البحوث فى إطار النظر إلى أن هذه المواقع هى مواقع للوسائل الإعلامية أو منفذاً لتوزيع محتواها . لأنه فى الحالة الأخيرة لن تقدم نتائج البحوث إضافة عما تصل إليه البحوث الخاصة بوسائل الإعلام ومحتواها .

ثانياً : مع تعدد المواقع الخاصة بالشبكة وتعدد وظائفها ، وتباين محتواها . فإن البحوث يجب ألا تطمح إلى الدراسات الخاصة باستخدام كل المواقع ، أو الكشف عن كل محتواها . بل يجب أن يكون التعامل بأسلوب الحزم *Package* لأن الأمر يستدعى بداية تصنيف هذه المواقع إلى فئات حسب التوزيع الجغرافى / أو الانتماءات / أو الوظائف / أو خصائص المستخدمين / أو المحتوى ..... وغيرها وذلك للخروج بنتائج محددة يمكن تعميمها والاستفادة بها .

ثالثاً : وكما سبق أن قدمنا نجد أن الاتجاه فى هذه الدراسات يميل إلى التجزئ الفرعى لجمهور الشبكة – كما سبق أن أوضحنا – إلى فئات فرعية وتحت الفرعية وفقاً للخصائص العامة أو الاجتماعية أو فئات الاستخدام ، لأن ضخامة حجم جماهير المستخدمين أو مستخدمى شبكة الانترنت تحول دون إمكانيات تعميم التأثيرات على كل الجمهور .

رابعاً : إذا كنا نصف جمهور وسائل الإعلام فى بعض الفروض العلمية على أنه نشط *Active* أو عنيد *Obestinate* ، فإنه فى التعامل مع مواقع الانترنت أكثر نشاطاً ويتم وصفه بأنه مشارك حيث تقوم أساسيات تصميم هذه المواقع على تدعيم هذه الصفة من خلال خاصية التفاعلية *Interactivity*

التى يتسم بها تصميم هذه المواقع وبناء علاقاتها مع المتلقين . ولذلك تظل متابعة التأثير ، أو الدراسة المتتابعة للتأثير مطلباً أساسياً فى بحوث دراسة الأثر ، حيث تتاح للمستخدم أو الزائر لهذه المواقع فرصة الاختيار المطلق لهذه المواقع ومحتواها ، وهو ما يجب أن نتوقف أمامه كثيراً فى دراسة الأثر . كما أن قياس التفاعلية والمشاركة ومستوى حرية الاختيار تحتاج إلى تطوير المقاييس الخاصة بها ، باعتبارها مؤشرات للتأثير والولاء لهذه المواقع .

خامساً : وفى هذا المجال أيضاً يجب أن ننظر إلى مفهوم الأدوار المتبادلة بين القائمين على هذه المواقع وجمهورها كعناصر أساسية فى عملية الاتصال ، لأن تبادل الأدوار من شأنه أن يرفع من مستويات التأثير فى حالات معينة أو ينزل بها فى مستويات أخرى . لأن قيام المستخدم أو الزائر بدور القائم بالاتصال فى مواقع أخرى تحمل نفس الأهداف أو الوظائف أو المحتوى ، أو مشاركته الفعالة بالسلوك الدال على ذلك يشير إلى وجود الاثر وتدعيمه . ولا تكفى كثافة الاستخدام للدلالة على وجود الأثر إذا لم يقم بدوره فى عملية التفاعل التى يتيحها الاتصال الرقمى .

سادساً : من أهم الخصائص التى تؤثر فى دراسات الأثر هو غياب القائم بالاتصال فى كثير من المواقع ، أو عدم معرفة المستخدم به أو بخصائصه . لأن معرفة القائم بالاتصال تدعم تأثير الرسالة فى كافة صور الاتصال الانسانى ومنها الاتصال الرقمى .

وهذه المبادئ أو الأسس التى نراها تفرض نفسها فى دراسة تأثيرات الاتصال الرقمى ، وتفرض على الباحث أن يضعها فى اعتباره عند الدراسة ، وتفرض عليه تطويراً فى المناهج والأساليب والأدوات وإعدادها وتطبيقها . تفرض فى نفس الوقت الرؤية المتطورة للفروض والتعميمات والنظريات الخاصة بدراسة الأثر ، بما يتفق وخصائص الاتصال بالمواقع الإعلامية واستخدامها .

ومن جانب آخر يجب ألا تسوقنا محاكاة البحوث السابقة فى دراسة الأثر ، ونمطية البحث العلمى فى كثير من الأحوال ، بحجة اختبار فروض الباحثين فى دول

أخرى على البيئة أو المجتمع المحلى ، يجب ألا يسوقنا ذلك إلى الاندفاع فى هذه الدراسات والوصول إلى نتائج لن تقدم شيئاً مادامت لم تتمكن من ضبط آليات المنهج العلمى ، بما يتفق وخصائص استخدام المواقع على الشبكة العالمية .

وذلك لأنه كما سبق أن ذكرنا لا يتاح للباحث حتى الآن الكشف عن حزم المواقع وهويتها وإنتماءاتها وتمويلها بشكل قاطع يمكن أن يقدم معايير الحكم والمقارنة . بالإضافة إلى أن المحتوى الذى يقدم على هذه المواقع لا يختلف فى بنائه وخصائص تقديمه عما يقدمه التليفزيون بوصفه فى كل منها من المدركات البصرية السمعية . مما يجعل هناك مجالاً لدراسة **النمذجة** على سبيل المثال فى هذه المواقع وتأثيراتها على المشاهدين أو المستخدمين .

أو الحكم بوجود **الاتجاه السائد** بين محتوى هذه المواقع فى تطبيقات **الغرس الثقافى** ما لم يسبقه الحكم على وجود حزمة المواقع ووحدة إنتماءاتها وهويتها – شانها فى ذلك شأن الرسائل التليفزيونية فى دولة ما – بحيث يمكن الحكم بوجود عوالم رمزية لهذه المواقع تسعى إلى تأكيدها لتحقيق أهداف معينة .

بالإضافة إلى أنه يوضع فى الاعتبار الطرح السابق الخاص بعدم الحكم على وقوع الأثر من خلال **كثافة الاستخدام** ، لأن كثافة الاستخدام فى التجول بين المواقع لا تعنى وجود العلاقة بينها وبين حدوث الأثر ، لأن كثافة الاستخدام لا تعكس تعرضاً حقيقياً للمواقع ومحتواها دون أن يوضع فى الاعتبار حاجات التجول والاستطلاع بين المواقع وصعوبات البحث التى قد تستغرق وقتاً طويلاً للوصول إلى المواقع المستهدفة .

حقيقة أننا يمكن أن نلمس إنتشار أجهزة الحاسب والاتصال بشبكة الانترنت وظهور ما يسمى بلغة الانترنت بين المستخدمين ، إلا أن هذا لا يشير إلى الحكم بوجود تأثيرات للغرس على سبيل المثال . لأن الغرس الثقافى يعتمد على هيمنة الصور التى تقدمها وسائل الإعلام على أفكار المشاهدين .

ولذلك فإنه فى بحوث الغرس على سبيل المثال يجب أن يضع الباحث فى اعتباره العوامل التالية :

- تأكيد الارتباط بين مجموعة المواقع المختلفة التى تؤكد على تقديم صور أو

مفاهيم معينة ذات علاقة بالواقع الاجتماعى أو بعيدة عنه .

- الاستخدام المقصود من جانب المشاهدين والزائرين لهذه المواقع والتفاعل مع محتواها .
- كثافة الاستخدام المقصود فى هذه الحالة .
- التأثيرات المضافة للمستخدمين والمشاهدين على معارفهم أو خبراتهم وهو ما يعبر عنه بالصدى أو الرنين ، وتقدير هذه التأثيرات .

وقد تنجح الدراسة مع بعض المواقع التى تظهر هويتها وإنتماءاتها الصريحة ، مثل مواقع الجماعات الدينية ، أو العقائدية ، أو الأقليات ..... إلى آخره . إلا أن ذلك لا يعتبر قابلاً للتعميم لأن علاقة الغرس بدأت بالمستخدم – المستهدف بالغرس – حيث يجب أن يكون استخدامه لهذه المواقع مقصوداً بعدد من الدوافع يتصدرها ارتباطه أو ارتباط خصائصه بهذه المواقع وأهدافها منذ البداية .

وبنفس الأسلوب فى القياس يمكن النظر إلى تطبيقات النظريات الخاصة بدراسة الأثر مثل **ترتيب الاولويات أو تدعيم الصمت** . ولا يمكن القياس بالتعرض إلى عدد من القنوات التليفزيونية أو آلاف من الصحف ومحطات الراديو ، لا يمكن القياس بذلك على استخدام ما يزيد عن ٥٠ مليون موقع متاح حالياً على الشبكة أو الآلاف التى تشكل حزما منها . كما لا يمكن التعميم من خلال دراسة تأثيرات موقع أو عدد من المواقع منها بنفس الطريقة .

وإذا كان الأمر سهلاً فى تطبيقات ترتيب الاولويات أو وضع الأجندة بالنسبة لوسائل الإعلام داخل الدولة وفى فترة ما أو خلال سلسلة من الوقائع المحددة ، فإن الأمر يبدو صعباً فى حالة بناء العلاقة بين أجندة عدد من المواقع وأجندة المستخدمين دون أن يتأكد الباحث من الكشف عن أهداف هذه المواقع وحدود الاتفاق بينها على ترتيب الوقائع والأحداث وعمق هذا الاتفاق ، وتأثير الوقائع والأحداث ذاتها على أجندة كل الوسائل وليس المواقع فقط ، بجانب الضبط المنهجى الجاد لتحديد مصدر التأثير فى وضع الأجندة سواء كانت بتأثير المواقع أو تأثير المصادر الإعلامية الأخرى .

وإذا كانت هناك صعوبة فى دراسة الأثر بالنسبة للفروض أو التعميمات الخاصة

ببعض النظريات كما سبق أن ذكرنا ، فإنه فى مجال **دراسات الفجوة المعرفية** يصبح الأمر سهلاً ومتاحاً لأن المواقع التى تتناول الشئون العامة والمعالم الحياتية كثيرة جداً ويسود التعرض لها بتأثير الرغبة فى اكتساب المعلومات والمعارف والمهارات التى تقدمها هذه المواقع ، وبالتالى يمكن الربط بين ما يسمى **بالفجوة الرقمية** ***Digital Gap*** التى تشير إلى التباين بين الفئات المختلفة فى إمتلاك الحواسب الشخصية والتعامل مع الانترنت بتأثير المستويات الاقتصادية والتعليمية ، يمكن الربط بينها وبين الفجوة المعلوماتية أو المعرفية أو فى اكتساب المهارات بين هذه الفئات قياساً على الفروض الخاصة بنظرية الفجوة المعرفية التى تربط بين المستويات الاقتصادية والتعليمية واكتساب المعلومات والتعليم فى وسائل الإعلام عن المعلومات الأكثر شيوعاً .

ونظراً لأن هناك علاقة وثيقة بين المتغيرات الاقتصادية والتعليمية وإمتلاك الحواسب والتعامل معها . فمن المنطقى بناء علاقة تباين بين فئات هذه المتغيرات ترتبط بالتباين فى اكتساب المعلومات والمعارف والمهارات التى تقدمها الحواسب والتعامل معها فى إطار النظم الرقمية . وهذا الفرض يعكس مفهوم الفجوة الرقمية بين دول العالم والذى يتأثر فعلاً بالمتغيرات الاقتصادية والتعليمية فى هذه الدول . مما يمكن تطبيقه على فئات المجتمع فى إطار الكشف عن علاقة الفجوة الرقمية بالفجوة المعرفية .

وفى إطار الأسس والمبادئ الأولية السابق ذكرها يمكن البحث فى دراسة تأثيرات المواقع الإعلامية على شبكة الانترنت أو الوسائل الجديدة قياساً على دراسة تأثيرات وسائل الإعلام التقليدية ، مع الوضع فى الاعتبار الضبط المنهجى الذى يمكن الباحث من تجاوز صعوبات تطبيق الفروض الخاصة بنظريات التأثير ، واختبارها على المستويات المحلية والعالمية .

استخـــدام الشبكـــات

فـى المســوح والاستقصاءات

من الأساليب المستحدثة التى ارتبطت بظهـور شـبكات الاتـصال الرقمـي ، توظيف المواقع الخاصة بالسير الذاتية للأفراد أو الموضـوعات أو المـشاركة فـى المؤتمرات *Usenet* أو البريد الالكترونى ، توظيف مثل هذه الأساليب فـى اسـتقاء البيانات أو المعلومات أو القياس فى الدول أو المناطق البعيدة عن حدود أو إمكانيـات الباحث فى الانتقال وإجراء المقابلة أو الاستقصاء اليدوى .

وهذه الأساليب أصبحت بديلاً علمياً ومنهجياً للأساليب الورقية ، حيث تسود الآن فى الاتصال والمراجعة وإجراء الحوار الأساليب اللاورقية *Paperless* التى تعتمـد على الاتصالات الرقمية ، بل إن هذا قد يكون سبباً فى زيادة الاستمارات الورقية غير المرتدة متى كان الاستقصاء يستهدف القياس أو جمع البيانات فى الدول المتقدمة التـى أصبحت تعتمد على الكمبيوتر والشبكات فى معظم أعمالها وتنفيذ مهامها ومنها المهام العلمية على وجه التحديد حيث تتميز بقلة الجهد والوقت فى إجـراء القيـاس وجمـع البيانات .

ويقترب البريد الالكترونى *Electronic Mail* من الاستقصاء البريدى ، حيـث يكون المبحوث وعنوان البريد الالكترونى معروفا للباحث فيراسله على هذا العنـوان وينتظر منه الرد على عنوانه الالكترونى أيضاً ويقوم بجمع الـردود ويتعامـل معهـا منهجياً بنفس أسلوب التعامل مع بيانات الاستقصاء .

أما برامج الكمبيوتر الخاصة بالحديث أو الحـوار *Talk* فتقتـرب كثيـراً مـن الاتصال التليفونى باستثناء الاختلاف الناتج عن الاتصال المرئى والتحريـرى الـذى تتميز به برامج الحوار الالكترونى ، وما يرتبط به من تأثيرات خاصة بعامل الوقـت وخصائص الأجهزة والشبكات وضوابط التعامل معها.

وبينما لا يسمح البريد الالكترونى وبرامج الحوار إلا بتبادل الحديث أو رسائل مع أفراد معروفين للباحث ولا يسمح الاتصال الثنائى بزيادة عدد المبحوثين كثيرا بتـأثير عامل الوقت فى الاتصال الالكترونى مع كل مبحوث على حدة . إلا أن الباحـث فـى

الحالات التى ينتظر فيها تفاعلاً أكثر أو زيادة فى الاستجابة إلى طلباته أو أسئلته فإنــه يمكن استخدام الموقع الخاص بسيرته الذاتية ليضع عليها أسـئلته أو يطــرح عليهــا موضوعه مع التأكيــد علـــى حاجتــه للــرد والتعليــق *Feedback & Comment* علىعنوان البريد الالكترونى الخاص به .

Feedback and Comment : dr-Abdelhamid @ hotmail .com

أو يختار موقعاً من مواقع الموضوعات المتخصــصة ذات العلاقــة بالموضــوع أو الأسئلة التى يطرحها ، يضع موضوعه أو أسـئلته عليهــا علــى إحــدى الـشبكات المتخصصة مثل الشبكات التعليمية أو شبكات المعاهــد و الكليــات ..... وغيرهــا . ويذيل الموضوع أو الأسئلة بالعنوان الالكترونى الذى ينتظر عليه الاستجابة والتعليــق كما سبق أن ذكرنا . أو يضعهــا على مواقع المنتــديات التابعــة لهــذه المواقــع أو الشبكات .

ويفضل أن يضاف فى هذه الحالة البيانات التفصيلية للباحث مثــل الاســم ورقــم التليفون والفاكس والبريد الصوتى والبريد الالكترونى لتوثيق الروابط مع المــستجيبين إلى الموضوع أو الأسئلة المعروضــة على الشبكة .

وهذا النظام يعمل به بتوسع فى الترويج للأفكار أو الموضوعات أو المؤســسات وما تقدمه من أنشطة متعددة وكذلك الإعــلان عن الكتــب أو الإصــدارات العلميــة المختلفة .

ويراعى عند استخدام الشبكات الرقمية فى الاستقصاء ما يلى:

١. التأكد من تكرار زيارة المستخدمين لهذا الموقع وخصائصهم .
٢. الدقة فى كتابة البيانات الخاصة بالرد والاتصال مثــل عنــاوين البريــد الالكترونى وأرقام التليفونات والمواقع الأخرى التى يمكن الاستزادة من الإطلاع عليها مثل موقع السيرة الذاتية للباحث .
٣. التدريب على الإيجاز والاختصار فى صياغة الأفكار أو الموضــوعات أو الاستقصاءات الالكترونية .
٤. إثارة اهتمام الآخرين للرد على الاستقصاء أو تسجيل تعليقاتهم .
٥. تدعيم الروابط مع الآخرين من خلال عبارات الشكر والثنــاء والإفــادة

العلمية .

٦. مراعاة توقيتات الاتصال وكفايتها فى برامج الحوار .

٧. المتابعة المستمرة للبريد الالكترونى وتخزينه أو طباعته أولاً بأول .

ونشير إلى أن التوسع فى استخدام الشبكات الرقمية فى البحث العلمى والتقصى وجمع البيانات أصبح – تقريباً – بديلاً عن إجراء المقابلات الشخصية والاستقصاء البريدى ، حيث يتزايد الاهتمام بإنتاج النظم والبرامج التى تسهم فى تيسير هذه العمليات من خلال الاتصال الالكترونى .

وما قدمه هذا الفصل هو عجالة فى رؤية خصائص الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت والوسائل الجديدة . وعلاقتها بضرورة توجيه الجهود البحثية لتطوير مناهج البحث العلمى وأدواته ، لتحقيق أهداف دراسة هذه الوسائل الجديدة بما يتفق مع بنائها ونظمها وخصائصها .

مـــراجـــع الكتـــاب

وقـــراءات إضـــافيـــة

كتب وبحوث مطبوعة :

- Abby, B. (2000); ***Instructional and Cognitive Impacts of Web_Based Education*** ; London ; Idea Group.
- Alessi. S.M. & Trollip. S.R. (2001); ***Multimedia for Learning: Methods and Development***., Boston : Allyn & Bacon Inc.
- Alver. J. (1998); ***Web Developer.com: Guide to streaming Multimedia***., NY: John Wily Sons, Inc.
- Borchers, J. (2001); ***A Pattern Approach To Interaction Design***., London : Wiley.
- Bucy , E.P & Newhage , JE ; (eds) (2003) ; ***Media Access: Social and Psychlogical dimentions of New Technolog Use*** ; NJ: Lawrence Erlbawm .
- Cark, N. & Adams T. (2001); ***The Internet: Effective Online Communication***., Fort Worth : Harcourt College Publisher.
- Castells M. (2001); ***The Internet Galaxy***., N.Y: Oxford University Press.
- Cawkell , T .(1996) ; ***The Multimedia Handbook*** ; London : Routledge .
- Conboy M., (2004); ***Journalism: A critical History***., London: SAGE Publication.
- Creech., K.C. (2000); ***Electronic Media Law and Regulation***., Boston ; Focal Press.

- DeBell, M. & Chapman (2003); ***Computer and Internet Used By Children and Adolescents., Statistical Analysis Report.,*** Washington DC; National Center for Educational Statistics.

- Dewolk., R., (2001); ***Introduction to Online Journalism: Publishing News and Information***., Boston: Allyn & Bacon.

- Farouzan, B., et al. (1998) ; ***Introduction to Data Communications and Networking***., Boston: McGraw-Hill.

- Feldman, T. (1997); ***An Introduction to Digital Media***., NY: Routledge.

- Flew T., (2002); ***New Media : An Introduction***., Victoria; Oxford University Press.

- Gross. L.S. (2000) ***Telecommunications : An Introduction to Electronic Media***., NY: McGraw_Hill.

- Gunter, B. (2003); ***News and the Net.,*** New York: L.E. Associates Inc.

- Hall, J (2001) ; ***Online Journalism*** : a Critical Primer ; London : Plutr Press .

- Halsall ,F (1996) ; ***Data Communication Computer Networks and Open Systems 4th ed*** ; NY :Addison - Wesley .

- Hasson., R., (2004)., ***Media, Politics and The Network Society.,*** England ; Open University Pres.

- Held, G. (1999); ***Understanding Data Communications***., Indiana : New Riders.

- Herbert, J (2000); ***Journalism in the Digital Age., Theory and Practices for broadcast***., London: Focal Press.

- Hung D. & Chen, D. (2001); Distinguishing between Online and Face to Face Communities : How Technology makes the

Difference., ***Educational Technology*** Nov-Dec 2001: pp. 28-33.

- Kaplan., R. M., (1997): ***Entelligent Multimedia Systems: A Hand Book For Greating Application.,*** N.Y. John Wily & Sons.
- Kim, A.J. (2000); ***Community Building on the Web.***, London: Peach pit.
- Lee., Paul S.N., et al., eds (2004) ; ***Impact and Issues in New Media.***, New Jersey: Hampton Press, Inc.
- Livingston S. (2002); ***Children's Use of the Internet, Review of Research Literature.***, London. London School Of Economics and Political Science.
- Lowery, W., (2004) ; More Control. But Not Clarity In Non-Linear Web Stories., ***Newspaper Research Journal*** ; Vol. 25:2.
- Massey B. (2004); Examination of 38 Web Newspapers Show Nonlinear Story Telling Rure., ***Newspapers Research Journal,*** Vol. 25:3.
- Nielson J. (2000); ***Designing Web Usability***, New York: New Riders.
- Packer , R & Jordon , K (EDS) (2001) ; ***Multimedia from Wagner to Virtual Reality*** ; NY: W.W. Norton .
- Pavilik , J.V (2001) ; ***Journalism and New media*** ; NY : Colombia University Press .
- ____________ (1996) ; ***New media Technology Cultural and Commercial Perspective*** ; Boston : Allyn and Bacon
- Prestoungrance, G., et al., (eds) (2000) ; ***The Virtual Organization.***, London: Continum.,
- Pryor, L. (2003); Online Journalism and Threat Of Two Cultures., In E. E. Denuis, et al., Symposim: Learning reconsidered:

Education in The Digital age., **Journalism and *Communication Educator*.**, 57(4).

- Reddick , R & King , E . (2001) ; ***The Online Journalist : Using The Internet and Other Electronic Resources*** ; 3[ed] ; Forth Worth : Harcourt Brace .
- Reisman , S. et al., (eds) (2003); ***Electronic Learning Communities***., USA ; Information Publishing.
- Robin , K. & Webster , F. (2001); ***Time of Techno culture., From The Information Society To The Virtual Life.*** London: Routledge.
- Sander , SH (2000) ; Internet – Multimedia Effects on Process and Perception on Online News: a Study of Picture Audio and Video Download ; ***Journalism Quarterly*** ; Vol 77 : 3.
- Sayre., Sh. & King C. (2003); ***Entertainment & Society***, London: SAGE Publication.
- Scholossberg , E. (1996) ; ***Interaction Excellence : Defining and Developing Standards for 21th Century*** ; N.Y. : Ballantine .
- Selvin J., (2000); ***The Internet and Society***; Cambridge: Blackwell Publisher.
- Servon L. (2002); ***Bridging the Digital Divide***., Oxford Blackwell Press.
- Southwell, B. & Lee M., (2004); A Pitfall of New Media: User Control Effect On Memory ., ***Journalism & Mass Communication Quarterly*** ; Vol. 81: 3.
- Stevin., J. (2001); ***The Internet and Society*** ; London ; SAGE. Publication.

- Tremayne M., (2004); The Web Context : Applying Network Theory to the Use Of Hyperlinks in Journalism on The Web., ***Journalism & Mass Communication Quarterly***; Vol. 181: 2

- Van D. & Douglas K., et al. (2003) ; ***The Design Of Sites : Pattern, Principles and Process for Grafting a Customer - Centered Web Experience.***, New York: Addison Wesley.

- Virilior. P. (2000); ***Information Bom.***, London ; Verso.

- Walf. Ch. R (2000); ***Learning and Teaching on the World Wide Web.***, N.Y.: Academic Press.

- Ward M. (2002); ***Online Journalism.***, New York ; Focal Press.

- Whittaker, J. (2000); ***Web Production*** - New York: Routledge .

- Wise, R. (2000); ***Multimedia., an Introduction***; NY; Routlodge.

بحوث ومقالات منشورة على شبكة الويب :

- American Academy Of Pediatrics (2004); ***Understanding The Impact Of Media On Children and Teens*** ; www. aap.org/ family/ mediaimpact., 28/12/2004.

- Brynildssen., Sh. (2005); ***Mass Communication : Technology Use and Instruction.*** http://reading.india.edu/ieo/digests, 5/3/2006.

- Buke, D., (2004); ***A Guide to Interactive TV.***, www. whitedor. Org ., 8/5/2005.

- Carey , J (2002) ; ***The Evolution of TV Viewing*** ; http:// www. tvmeetstheweb.com. ; 31/8/2003.

- Dargon., A. G. (2003); ***Take Five: A Handful of Essentials for ICTs in Development.***, www.fuo.org., 31/12/2005.

- David, B. (2002); ***Media Convergence: Industry Practices and implication for Education*** ., http:// list.msn. edu. ; 13/12/ 2004.

- Deuze, M., (2004); ***What is Multimedia Journalism*** ; http:// Convergence-journalism-indiana-edu., 30/3/2005.

- ————————., (2001) ; ***Online Journalism : Modeling The First Generation Of News Media On The World Wide Web***., www.firstmonday.dk.., 12/12/2005.

- ————————., (2001); ***The Webcommunicator: Issues in Research into Online Journalism and Journalist***., http://firstmonday. org. ; 19/1/2006.

- Digital Television Project (2005); ***History of Digital Televis***., www. digitaltelevision.gov.uk. ; 22/5/2005.

- Elgin, D. (2004) ; ***Sustainable Television., Mass Communication via Television is Crucial to our survival.*** ; www. context.org., 5/1/2006.

- Federal Communication Commission (2004); ***Digital Television***., www.fcc.gov; 22/5/2005.

- ———————————————— (2004); ***What is Digital Television.***, www.digitaltvzone.com ; 22/5/2005.

- Forrest., C., (2002); ***The Truth about Convergence*** ; http:// www.pointer.org., 13/12/2004.

- Foulger, D. (2004); ***The Processes of Media Invention and Evolution***; http:// evolutionary media.com., 8/5/2005

- Geocities .com (2002) ; ***Introduction To Online Journalism*** ; http:// www.geocities.com ; 28/3/2005.

- Gilbert , C (2003) ; ***Newspapers and The Internet : An Opportunity for New Net Growth*** ; http:// www. Borrellassociates .com ; 28/3/2005.

- Girard, B., (2005); ***Radio and the Internet : Mixing media to bridge the divide***., www.fas.org/docrep/006., 12/12/2005.

- Gomez, R. (2001); ***Internet .. Why ? and What for ?*** www.acceso.or.cr ; 31/12/2005.

- Gray T. A. (2003) ; ***How to Search the Web., A Guide to Search Tools***., http://daphen.Polemer.edu. ; 30/4/2004.

- Heeter, C. (2000); ***Interactivity in Context of Designed Experiences***., http://jiad.org.,12/3/2002.

- HERMES Newsletter (2005); ***User Interface Design and Evaluation in Interactive TV***., www .eltrun .gr / newsletter.,11/1/2006.

- Kenny, K., et al., (2002) ; ***Interactive Feature of Online Newspapers*** ; http://first mondy.org., 19/11/2005.

- Kunert, T. (2004); ***Interaction Design Patterns in the Context of Interactive TV Application***; http://wwwswt. Informatik .uni-rostock.de. ; 11/3/2005

- Lapham, Ch. (1995); ***The Evolution of the Newspaper of the Future***., www.december.com. ; 11/3/2006.

- Lasica. J. (2001); ***Blogging as a Form of Journalism***._www. ojr. use. edu.,12/3/2003.

- M/Cyclopedia of New Media. (2004); ***Electronic Journalism***., http:// wikimedia-culture.org.au ; 8/5/2005.

- Maad. S., (2004); ***The Potential and Pitfall of Interative TV Technology: An Emprical Study*** ; http://cms.mit. edu./mits/paper/maad.pdf. ; 3/5/2005.

Mason. P. (ed) (2005); ***The World of Intranet, Extranet and Portal Technologies*** ; www.peertopeer.org/ files/ T6L-S6pulication., 7/3/2006.

- McLanghtin, P. (2005) ; ***Digital Mass Communication., Option and Policies.,*** www. its. ipfw. edu / regs / policies., 3/2/2006.

- Mendelson, B. (2004); ***Interactive Television : A short history.***, www.itvalliance.org., 22/5/2005.

- Millison, D., (2004); ***Online Journalism***, FAQ., http:// home.comcast.net., 4/1/2006.

- Montero Franca., L. C. (2005); ***Digital Communication and Education: The Teaching of Art in the AulaNet Environment.***, www.pucrs-br/framecos., 11/3/2006.

- Moon , J (1999) ; ***Open Source Journalism : Fact Checking or Censorship*** ; www.freedom from .org. ; 21/4/2003.

- Notess, G.R. (2003) ; ***Search Engines by Search Features.***, www. searchengineshowdoun.com. ; 30/4/2004.

- Outing , S. (2001) ; ***Yes Interactivity is Really good for your Site*** ; http:// www.editorand publisher.com ; 28/3/2005.

- Perse, E.M. and Ferguson D.A. (2003); ***Audience Activity and The Third Generation of Television;*** http:// www. ndel. edu/ comm. 19/01/2006.

- Pierre , B & Rosin , L (1998) ; ***Radio in The New Media World*** ; Arbitron : Edison media research ; www.arbitron.com ; 28/5/2005.

- Pose, R. (2001); ***Steerable Interactive Television: Virtual Reality Technology Change User Interface of Viewers and Program Producers.*** ; http://csd/computer.org., 12/12/ 2005.

- Preece. B. (2000); **Open Source Journalism., An Alternate Strate for using Internet to Empowring Citizens and Strengthen Democracy** www. makeyourmedia. org. ; 30/5/2005.
- Putman, P.H. (2004); ***The Basis of Digital Television.***, www.ausformtom. ; 22/5/2005.
- Robinson. D.K. (2005); ***Blink and Digital Communication.***, www.Znights.com ; 6/5/2005.
- Schulz, D., (2005); ***Vision of Interactive Television., A Programmatic Approach.***, www.keyfram.org.text/ltr/-; 30/12/2005.
- Schultz ,T (1999) ; ***Interactive Option in Online Journalism : a Content Analysis of 100 U.S newspaper*** ; www. ascusc.org ; 18/4/2003.
- Sean, C. (2001); ***Online Ads: What are they?*** http://clickz.com. ; 19/1/2005.
- Shaun , B & Chris , W. (2002) ; ***Participatory Journalism*** ; http:// www.ndn .org ; 28/3/2005 .
- Singer , J.B.(1998) ; ***Online Journalist : Foundation for Research into Their Changing Role*** ; http:// jeme. huji. Ac ; 19/11/2005.
- Stevens , J (2002) ; ***Face of Convergence*** ; www.ojr.org ; 28/4/ 2003.
- Wilson., E.J (1998); ***Introductory Scenarios for Interactive Television.***, www.ebu.ch/en/wilson. ; 5/3/2005.

قائمة المصطلحات الواردة بالكتاب*

قائمة المصطلحات الواردة بالكتاب*

- A -

A/d Conversion	التعديل من التناظرية إلى الرقمية
Achieve	أرشيف
Active	نشط
Active Control	التحكم النشط
Adaptive Interactivity	التفاعلية الموجهة
Added Value	القيمة المضافة
Additional Services	الخدمات الإضافية
Address Book	قوائم الاتصال
Advanced Search	البحث التفصيلى أو المتقدم
All of the words	البحث عن كل الكلمات
American Standard Code for Information Interchange (ASCII)	المعيار الأمريكى لترميز المعلومات المتبادلة
Analog	النظام التناظرى
Analysing	التحليل
Annotative Reporting	التحرير التفسيرى أو الشارح
Any of the words	البحث عن أى من الكلمات
Apple Talk (A.T.)	بروتوكولات التخاطب لشركة آبل
Application Layer	طبقة التطبيق
Asynchronization	اللاتزامن
Asynchronous	غير المتزامن

* المعانى العربية ليست قاموسية ، ولكنها تعريب فى إطار السياق الوارد به المصطلح الانجليزى .

Audience Control — تحكم المتلقى
Audience Partnership — مشاركة المشاهد
Audio Graphics Conference (A.G.C) — المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم
Audio-Visual — الوسائل السمعية البصرية
Augment — فيض من المعلومات
Authering — لغات التأليف
Authoring Systems — نظم التأليف فى تصميم البرامج

- B -

Back Channel — قنوات الرجع
Back Channel / Return Path — خاصية قناة الرجع أو المسار العكسى
Based User / Audience — التركيز على المتلقى أو المستخدم فى بناء عملية الاتصال
Basic TV — الشكل الأساسى أو الأولى للتليفزيون
Bi Communication — الاتصال المزدوج أو الثنائى
Binary — النظام الثنائى (خاص بالنظام الرقمى 0/1)
Binters — المؤشرات
Bits — وحدات الرموز الرقمية
Blog / Weblog — المدونات / المدونات على شبكة الانترنت
Bloggers — الكتاب المشاركون فى المدونات (المدونون)
Blogshar — المشاركه فى المدونات المرتبطة ببعضها فى تصنيف واحد
Blogstorm — الزيادة الكبيرة فى المدونات
Boolean Expression — تعبير بولينى
Boolean Key Word — الكلمات المفتاحية فى النظام البولينى
Boolean Logic — المنطق البولينى
Boolean Operations — العمليات البولينية

Bracke News	موجز الأنباء
Built-in	يحتوى بداخله
Bulleted Lists	قوائم التوجيه
Bulletin Board & Discussion Board	لوحات النقاش
Bulletin Board (B.B.)	لوحة النشرات
Bureaucracy	أصحاب السلطة والقرار

- C -

Cached	النسخة المخبأة
Call-in-shows	المكالمة أثناء المشاهدة
Challenge the Silence	تحدى الصمت
Channel Call-in show / Teledialog	المكالمات التليفزيونية
Chat	المحادثة
Chat Rooms	غرف المحادثة أو الدردشة
Chat /Talks	الحديث أو الدردشة
Chatting	المحادثة أو الحوار الشخصى بين فردين
Check Box	صندوق تأكد
Click	التأشير (إشارة إلى صوت استخدام الفأرة)
Close-up	النقطة المقربة
Coding	عمليات الترميز
Coding Theories	نظريات الترميز
Comment	التعليق
Communication & Interactive tools	أدوات الاتصال والتفاعل
Communication Relations Analysis	بحوث تحليل العلاقات الاتصالية
Communication TV	التليفزيون الاتصالى
Compact Disk (CD)	الأقراص المدمجة

Complexity	التعقيد
Composing	التكوين
Computer Assisted Communication(C.A.C)	الاتصال بمساعدة الكمبيوتر
Computer Assisted Instruction (C.A.I)	التعليم بمساعدة الكمبيوتر
Computer Assisted Learning (C.A.L)	التعلم بمساعدة الكمبيوتر
Computer Assisted Reporting (CAR)	مفهوم التحرير بمساعدة الكمبيوتر
Computer Based Communication(C.B.C)	الاتصال القائم على الكمبيوتر
Computer Based Instruction	التعليم القائم على الحاسب
Computer Literacy	الثقافة الكمبيوترية
Computer Mediated Communication (C.M.C)	الكمبيوتر كوسيط اتصالى
Conceptual Model	النموذج المفهومى
Conferences	المؤتمرات
Consumers / Clients	المستهلكون أو العملاء
Content	المحتوى
Content Analysis	تحليل المحتوى
Content Management Systems (CMS)	نظم إدارة المحتوى
Content Provider	منتج للمحتوى
Control	السيطرة
Control Program Viewing	التحكم فى مشاهدة البرامج
Convergence	التقارب
Convergent / Divergent	متقارب / متباعد
	تقارب الوسائل وكفايتها أو استخدامها دون تقارب بينها (تباعدها)
Crossroad	نقاط التقاطع
Cultivation	نظريات الغرس الثقافى
Cultural Analysis	التحليل الثقافى

Cultural competences	الكفايات الثقافية
Cultural Dependency	التبعة الثقافية
Cultural Domination	الهيمنة الثقافية
Cultural Invasion	الغزو الثقافى
Customization	التفصيل/ تلبية حاجة الفرد
Customize	يضبط بقدر الحاجة (يفصل)
Cyber / Virtual Community	المجتمعات الافتراضية

- D -

Data casting	بث المعلومات
Data Service	خدمات البيانات
Database	قواعد البيانات
Data Link Layer	طبقة روابط البيانات
Decoder	وحدة الترميز
Defaults	الضبط الابتدائى
Democratic Participant Theory	نظرية المشاركة الديمقراطية
Dependency	الاعتماد على وسائل الإعلام
Desktop Video	مؤتمرات الفيديو الخاصة بالنظام
Devices Description	وصف خصائص الأجهزة
Digital	الرقمى
Digital Communication	الاتصال الرقمى
Digital Gap	الفجوة الرقمية
Digital Satellite	الأقمار الصناعية الرقمية
Digital Systems	النظم الرقمية
Digital Libraries	المكتبات الرقمية
Digitalization	الرقمنة

Digits	الوحدات المنفصلة
Directory	فهرس
Discussion Groups	مجموعات المناقشة
Disorientation	عدم القدرة على التكيف
Distance Communication	اتصال من بعد
Distance Learning	التعلم من بعد
Dolby Sorround Sound	نظام الصوت المجسم فى السينما والفيديو الرقمى
Domain	المجال
Domain Filters	مرشحات للنطاق أو المجال
Download	تحميل
DTV Set-Top Box	صندوق الوحدة الفوقية فى التليفزيون الرقمى
Dual Coding	الترميز المزدوج
Dymassification	التجزىء

- E -

E. Commerce	التجارة الإلكترونية
E. Content Management	إدارة المحتوى الإلكترونى
E. Learning	التعلم الإلكترونى
E. Questionnaire	الاستقصاء الإلكترونى
E. Survey	المسح الإلكترونى
E-book	كتب إلكترونية
E-business	الأعمال الإلكترونية
Encoding / Decoding- Modulator / Demondulator	المعالجة والترميز
E-economic	الاقتصاد الإلكترونى
Effects Studies	بحوث التأثيرات
Efficiency	الكفاية

E-mail	البريد الإلكترونى
Empowerment	تمكين المتلقين
Enrichment	الإثراء
Entropy	تعويض الفقد
Error-Free Transmissions	النقل بدون أخطاء (تشويش أو ضوضاء)
E-trade	التجارة الإلكترونية
Exact Phrase	العبارات بالضبط
Experiment	التجريب
Extended	مفهوم النص الموسع
External	خارجية
Extranet	الشبكة الخارجية الخاصة (الإكسترانت) المرتبطة بالانترنت

- F -

Face to Face	الاتصال المواجهى
Facilitator	ميسر
Favorites	الصفحات المفضلة
Feature description	وصف المعالم والخصائص
Feature Film	فيلم المعالم أو التحقيق
Feedback	التغذية العكسية أو الراجعة أو المرتدة
Feedback & Comment	الرد والتعليق
File name	اسم الملف
File Transfer (F.T.)	نقل الملفات
File Transfer Protocol (F.T.P)	بروتوكول تبادل الملفات
Finger on Touch Screen	لمس الشاشة
Firewall Server Management	إدارة حائط الصد
Firewalls	حائط الصد

Flexibility	المرونة
Flow Chart	خرائط للتدفق
Followed By	متبوع بـــ
Fortune cities	مدن الصدفة (تجمعات الصدفة)
Functional Interactivity	التفاعلية الوظيفية

- G -

Global Communication	عالمية الاتصـال
Graphic User Interface (GUI)	واجهة تفاعل المستخدم الرسومية
Graphics	أشكال رسومية
Group Ware / News Groups	مجموعات النقاش فى الوقت الحقيقى
Group Weblog	مدونات جمعية

- H -

Hard Disk	وحدات تخزين الحاسب
Hard ware	الأجهزة
Help	مساعدة
Hierarchy	شكل هرمى
High Definition	تحسين مستوى الصوت والصورة ودقة التفاصيل
High Definition TV (HDTV)	التليفزيون عالى القدرة / عالى الجودة
Hits	نتائج
Home page (User Interface)	الصفحة الرئيسية أو الصفحة الدليلية
Host	الجهاز الخادم / المضيف
Host name	اسم المضيف
Hot Buttons	مفاتيح نشطة
Hot Object Response	العناصر النشطة
Hot Words	الكلمات النشطة أو الساخنة
Hub	ملتقى مركزى

Hybrid	تنظيم هجين
Hyper Card	نظام الكارت الفائق
Hyper Links	وصلات المحتوى وروابطه
Hyper Media Database	قاعدة بيانات الوسائل الفائقة
Hyper Talk Language	لغات التخاطب الفائقة
Hyper Text Mark up Language (HTML)	لغة النص الفائق
Hyper Video Content	وصلات محتوى الفيديو الفائق
Hyperadaptiv News Sites	مواقع إعلامية ذات توجه فائق
Hyperadaptivity	توجه فائق
Hyperlinks	وصلات أو روابط فائقة
Hypermedia	الوسائل الفائقة
Hypertextuality	خاصية النص الفائق

- I -

Immediacy	الفورية
Immediately Feed Back	رجع الصدى الفورى
Index & Category Sites	مواقع الفهارس والتصنيف
Indirect Back Channel	الرجع غير المباشر
Individuality	الفردية
Information	المعلومات
Information Empowerment	التمكن من المعلومات
Information Processing	معالجة المعلومات
Information Super Highway	الطرق السريعة للمعلومات
Inputs	مدخلات
Institutional	المفهوم المؤسسى
Integrated Dual - Code	فرض الترميز الثنائى المتكامل

Integrated System Digital Network (ISDN)	تكنولوجيا شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة
Integration	التكامل
Intentionality	العمد أو القصد
Interactive	التفاعلى
Interactive AD	الإعلان التفاعلى
Interactive Environment	البيئة التفاعلية
Interactive Goodies	العرض التفاعلى للسلع
Interactive Multimedia Environment	بيئة الوسائل المتعددة التفاعلية
Interactive Programe Guide (IPG)	دليل البرنامج التفاعلى
Interactive Service	الخدمات التفاعلية
Interactive Television	التليفزيون التفاعلى
Interactive Tools	أدوات التفاعل
Interactive Web Pages (I.W.P)	صفحات الشبكة العنكبوتية (الويب) التفاعلية
Interactive Written	الكتابة التفاعلية
Interactivity	التفاعلية
Interest and Preference	بحوث الاهتمام والتفضيل
Internal	داخلية
Internet	شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)
Internet Based Learning	استخدام شبكة الإنترنت فى التعليم والتعلم
Interconnected Networks	شبكة الشبكات المترابطة
Internet Explorer	برنامج إكسبلورر (المستكشف)
Internet Packet Exchange (IPX)	بروتوكول لتبادل البيانات على شبكة الإنترنت
Internet Protocols (IPs)	مجموعة البروتوكولات والنظم الخاصة بالإنترنت
Internet Relay Chat (I.R.C)	المحادثة على شبكة الإنترنت

Internet TV	تليفزيون الإنترنت
Interpersonal Communication	الاتصال الشخصى
Intertexulaity	تداخل النص
Intitle	حقل بعنوان الموضوع
Intranet	الشبكة الداخلية الخاصة (الإنترانت) المتصلة بالانترنت
Inurl	حقل بعنوان الموقع
Involvement	الارتباط
Isolation	العزلة

- J -

JAVA	لغة جافا
Joint Photographic Experts Group (JPEG)	معايير ضغط الصور الفوتوغرافية

- K -

Key Press Response	استجابة الضغط على المفاتيح
Key Word In Context (KWIC)	الكلمات المفتاحية فى السياق
Keyboard	لوحة المفاتيح
Knowledge Gap	نظرية الفجوة المعرفية

- L -

Language Tools	أدوات اللغة
Lap Top	جهاز الكمبيوتر المحمول
Layers	طبقات
Learner Control	تحكم المتعلم
Light Pen	القلم الضوئى
Linear	خطى
Linear Communication	الاتصال الخطى
Links	الوصلات أو الروابط
List Serves	قوائم الخدمة (الإفادة أو المساعدة)

Listserv	قوائم الخدمة (الإفادة أو المساعدة)
Live	الاستخدام الحى
Local Area Networks (LAN)	شبكات المعلومات المحلية
Long Term Memory	الذاكرة طويلة المدى

- M -

Mail Books	القوائم البريدية
Mailing Lists	القوائم البريدية
Main Streaming	اتجاه سائد
Mainframe	الحاسبات الكبيرة
Mainstream News Sites	المواقع الإخبارية السائدة
Mass Communication	الاتصال الجماهيرى أو الاتصال بالجماهير
Media	الوسيلة
Media Agent	الوكيل الإعلامى
Media on Demand Services	خدمات إعلامية تحت الطلب
Media Sites Analysis Research	بحوث تحليل المواقع الإعلامية
Media Wachdog	وسائل الاعلام الرقابية
Mega Or Meta Searchers	محركات البحث الفائقة (الباحثات الشاملة)
Menu	قائمة
Message	الرسالة
Message Home Platform (MHP)	نظام لوحات الرسائل المنزلية
Messaged Board	لوحة الرسائل
Meta	معلومات بعدية أو عليا
Meta & Comment Sites	مواقع التعليق على الأخبار وآراء وسائل الإعلام
Meta Journalism	ما وراء الصحافة
Meta Tags	علامة الوصول الفائقة

Meta Cognitive	المعرفة العليا
Micro Waves	الموجات القصيرة
Mobilization	التعبئة
Models	نماذج
Modem	وحدة ترميز الإرسال والاستقبال (مودم)
Moderation System	نظام الضبط والتحكم
Modulator / Demodulator	حالات الإرسال والاستقبال الرمزى
Monitor	الشاشة
More Results From	المزيد من النتائج من
Mother Media	الوسيلة الأم
Moving Picture Experts Groups (MPEG)	معـــايير ضـــغط الـــصور المتحركة
Multi Object Oriented (M.O.O)	المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض فى الموضوع الواحد
Multi skilled	متعدد المهارات
Multi User Domain (M.U.D)	المؤتمرات متعددة الأشخاص فى المجال الواحد
Multicasting	البث المتعدد
Multidimentional	متعدد الأبعاد
Multi-Hypermedia	الوسائل المتعددة الفائقة
Multimedia	الوسائل المتعددة
Multimedia journalism	صحافة الوسائل المتعددة
Multimediality	توظيف الوسائل المتعددة
Multiplexer / Demultiplexer	أجهزة مزج وفصل شبكة الإشارات المتعددة
Multi-Skilled Journalist	المهارات المتعددة للصحفى

- N -

Narrative	السرد

Navigation	التجول أو الابحار
Near Video On Demand (NVOD)	قريب من الفيديو تحت الطلب
Nesting	البحث المتداخل
Netscape Navigator	برنامج نيتسكيب
Network	شبكة
Network Based Communication	الاتصال عبر الشبكات
Network Layer	طبقة الشبكات
Networked Digital Environment	تشبيك البيئة الرقمية
New Media	الوسائل الإعلامية الجديدة
New Strategies	الاستراتيجيات الجديدة
News Groups	مجموعات الأخبار
News Groups (G.W) / Group Ware	مجموعات النقاش
Node	نقاط التشبيك أو الالتقاء أو التوزيع
Noise	التشويش
Noisy Channel Coding Theorem	نظرية التشويش فى قناة الترميز
None of the words	ليس اى من الكلمات
Nonlinear	مسارات غير خطية
Nonsequential	غير متتابعة
Not Exact Phrase	بدون العبارة

- O -

Obstinate	عناد
On Demand	حسب الطلب
On Line Learning	التعلم من خلال الشبكات
One Way Communication	الاتصال فى الاتجاه الواحد
Online Dictionary of Computing	موقع قاموس الحاسب

Online Journals	صحف الشبكات
Online Journalism	صحافة الشبكات
Online Reports	التقارير الصحفية على الشبكات
Open Directory	الدليل المفتوح
Open Source Journalism	صحافة المصدر المفتوح
Open Systems Interconnection (OSI)	نظم الربط المفتوحة

- P -

Packages	حزم
Paperless	اللاورقية
Parallel TV	التليفزيون الموازى
Participant	المشاركة
Participatory TV	تليفزيون المشاركة
Password	كلمة المرور
Path	مسار
Pay Perview	المشاهدة المدفوعة
Perceived Interactivity	التفاعلية المدركة
Performance	مستوى الإنجاز
Personal Account	مساحات شخصية
Personal Video Recorder (PVR)	مسجل الفيديو الشخصى
Phrase Searching	البحث بالعبارة
Physical Layer	الطبقة الطبيعية
Pictorial	الرموز المصورة
Pixel	نقاط ضوئية
Pluralistic Ignorance	تجاهل الحقائق
Pointer	مؤشر الاختيار

Poll Box	صناديق الاقتراع والتصويت
Polysemic	تعدد المعانى
Portable	سهلة النقل من مكان إلى آخر
Portal	بوابة رئيسية
Power Point	برنامج تنسيق العروض
Preferences	صفحة الأفضليات
Preliminary Analysis	التحليل المبدئى
Presentation Layer	طبقة العرض
Process	عملية
Processor	المعالج
Product	منتج
Protocols	البروتوكولات
Purposive	عمدى / مقصود / هادف

- Q -

Quantitative Analysis	التحليل الكيفى
Quotation Mark	علامات الاقتباس

- R -

Ranking	إعطاء الرتب
Rating	التقدير
Reactive	رد فعل
Real Time	الوقت الحقيقى
Real Time Chatting (R.T.C)	المحادثة فى الوقت الحقيقى أو المتزامنة
Real Time Viewing	المشاهدة فى الوقت الحقيقى
Really Simple Syndication	خدمة ***RSS*** (النشر الخصوصى المتزامن)
Receiver	جهاز استقبال
Redundancy	الإسهاب والإطناب

Related Pages	الصفحات المرتبطة
Remote Control Devise (RCD)	جهاز تحكم من بعد (ريموت كنترول)
Resolution	درجة الوضوح
Resonance	صدى
Resource Analysis	تحليل المصادر
Response	الاستجابة
Response Direction Tools	أدوات توجيه التفاعل
Response Type	أنماط الاستجابة
Return Channel	قنوات راجعة
Return Communication	الاتصال العائد
Return Path	المسار العائد
Robots	برامج الروبوت

- S -

Satellite	قمر صناعى
Satellite Internet Access Systems	نظم الربط بين الأقمار الصناعية وشبكة الإنترنت
Scanner	ماسح ضوئى
Scheme	مخططات
Search Box	مربع البحث
Search Directories	أدلة البحث
Search Engine	محركات البحث
Search tools	أدوات البحث
Search with in results	البحث فى النتائج
Searching Proximity	البحث التقاربى
Sector	الأقسام المخصصة

Selective	انتقائى
Selective TV Viewers	المشاهد الانتقائى
Selectivity	الانتقائية
Self Control	التحكم الذاتى
Self Learning	التعلم الذاتى
Separated dual - Code	فرض الترميز الثنائى المنفصل
Servers	الحاسبات الخادمة
Session Layer	طبقة الحوار والجلسات
Set Top Box	الصندوق الفوقى (وحدة المعالجة الملحقة بالتليفزيون التفاعلى)
Share & Discussion	مواقع المشاركة والمناقشة
Shunks - Segments	مقاطع أو أجزاء
Similar Pages	صفحات مشابهة
Small Group Communication	الاتصال بالجماعات الصغيرة
Smart Web design	تصميم صفحات الويب الذكية
SMS	نظام الرسائل القصيرة بواسطة الهاتف المحمول
SMS / MMS	نظام الرسائل القصيرة / نظام الرسائل بالوسائل المتعددة
Social Learning	التعلم الاجتماعى
Soft ware	البرامج
Source Coding Theorem	نظرية مصدر الترميز
Spiders	العناكب
Spiral of Silence	تدعيم الصمت
Spy TV	التليفزيون الجاسوس
Standard Definition TV (SDTV)	التليفزيون الرقمى العادى
Standards	معايير

Static Web Page	صفحات الويب الساكنة
Strip	الشريط المكتوب
Survey	المسح
Synchronization	التزامن
Synchronous	الاتصال المتزامن
System	النظام
Systems Analysis	تحليل النظم
Systems Approach	مدخل النظم

- T -

Talk show	البرامج الحوارية
Talks	الحوار
Tele-Communication	الاتصال من بعد
Teleconference	المؤتمرات من بعد
Teledialog	الحوار عن بعد
Teletext	نصوص متلفزة
Teletext / Videotex	نقل نصوص الفيديو والنصوص المتلفزة
The Three-Way Mode	نموذج الاتصال ثلاثى الاتجاهات
Three Dimension (3D)	ثلاثى الأبعاد
Tool	الأداة
Tool Bar	سطر الأدوات
Transmission Control Protocol (TCP)	بروتوكول ضبط الاستخدام مع شبكة الإنترنت
Transport Layer	طبقة النقل
Truncation	حروف البدل (البتر)
Two Way Communication	الاتصال فى اتجاهين

Two Way TV	التليفزيون فى اتجاهين

- U -

Uniformed Resource Location (URL)	النظام الموحد لتحديد عناوين المواقع
Unit Analysis	وحدة التحليل
User	مستخدم الكمبيوتر
User Centered	التركيز على(القارئ أو المشاهد)
User Control, User-Drive	تحكم المستفيد أو المستخدم
User Database	قواعد بيانات المستخدم
User Interface	واجهة التفاعل
User-drive	تحكم المستفيد
User-Generated Content	محتوى مصدره المتلقين
User-Generated Content Site	مواقع المحتوى الخاص بالمتلقين
Users & Audience Analysis	بحوث تحليل خصائص المتلقين والمستخدمين
Users Database	قواعد بيانات المتلقين
Uses and Gratification	الاستخدام والإشباع
Using & Development Research	بحوث التطوير والاستخدام

- V -

Variety	التنوع
Video & Image Service	الخدمات المصورة
Video Based Culture of Services	ثقافة الخدمات المصورة
Video Conference	مؤتمرات الفيديو
Video Disk (VD)	أسطوانات الفيديو
Video On Demand (VOD)	فيديو تحت الطلب
Video Tex	الفيديو تكس (النصوص المتلفزة)
Virtual Classrooms	الفصول الافتراضية
Virtual Communities	المجتمعات الافتراضية

Virtual Learning	التعلم الافتراضى
Virtual Libraries	المكتبات الافتراضية
Voice Service	الخدمات الصوتية

- W -

Wanderes	المتجولات أو الهائمات
Web Camera	كاميرا الفيديو (صوت وصورة) الملحقة بأجهزة الكمبيوتر
Web Pages	صفحات الشبكة العنكبوتية
Web TV	ربط التليفزيون بالإنترنت
Websites	المواقع على الويب
Wi.Fi	تكنولوجيا الموجات الإذاعية
Wide Area Networks (WAN)	شبكات المعلومات الواسعة
Word Filters	مرشحات الكلمات
Word Processing	معالجة الكلمات
Word	برنامج تنسيق الكلمات
World Wide Web (W.W.W)	الشبكة العنكبوتية العالمية
Worms	ديدان

كتب وبحوث علمية للمؤلف

(١) **بحث بعنوان : التحليل الكمى للمحتوى فى بحـوث الإعـلام فـى ضـوء المنظـور المنهجى**، القاهرة : المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية وقائع الحلقة الثانيـة لبحوث الإعلام فى مصر ، ديسمبر ١٩٨٠ .

(٢) **كتاب بعنوان : الصحافة العسكرية** ، سلسلة كتابك ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨١ .

(٣) **كتاب بعنوان : الصحافة العسكرية فى مصر "١٩٥٢ - ١٩٧٣" دراسة تاريخية نقدية مقارنة** ، القاهرة : مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بـالأهرام ، العـدد ٥٣ ، ١٩٨٢ .

(٤) **كتاب بعنوان : تحليل المحتوى فى بحوث الإعلام** ، جدة : دار الشروق ١٩٨٣ .

(٥) **بحث بعنوان : الدور الوظيفى للعلاقات العامة فى المؤسسات الصحفية** - مجلة كليـة الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الملك عبد العزيز ، العـدد الرابـع ، ١٤٠٤ هـ / ١٩٨٤ م .

(٦) **بحث بعنوان : الاتجاه النقدى فى دراسة الظواهر الإعلامية المعاصرة** ، مجلة كليـة الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة الملك عبد العزيز ، العدد الخامس ، ١٤٠٥ هـ / ١٩٨٥ .

(٧) **بحث بعنوان : تحليل محتوى الصورة الصحفية ، وقائع الحلقة الدراسـية الأولـى : مشكلات المنهج فى الدراسات الصحفية** " كلية الإعلام ، جامعـة القـاهرة : إبريـل ١٩٨٦ .

(٨) **كتاب بعنوان : دراسة الجمهور فى بحوث الإعلام** ، مكة المكرمة ، المكتبة الفيـصلية ١٩٨٧ .

(٩) **بحث بعنوان : المنظور الاجتماعى فى دراسة جمهور وسائل الإعلام** ، مجلـة كليـة الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة الملك عبد العزيـز ، مجلـد (١) ، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م .

(١٠) **كتاب بعنوان : وسائل الاتصال الإدارى ، مقررات منهج التعليم الثانـوى المطـور ، برنامج العلوم الإدارية** ، المملكة العربية السعودية ، وزارة المعارف ، الإدارة العامة للمناهج ، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م .

(١١) **فصل فى كتاب بعنوان : وسائل الاتصال المطبوعة ، فى كتاب مقدمة إلـى وسـائل الاتصال** ، مجموعة مؤلفين ، جدة ، مكتبة مصباح ١٩٨٩ م .

(١٢) **بحث بعنوان : الاتجاهات الأساسية فى بحوث قراءة الصحف ، المجلة العلمية لكليـة الإعلام** ، جامعة القاهرة ، العدد الأول ، يوليو ١٩٨٩ م .

(١٣) **بحث بعنوان : قراءة الصحف ودوافعها بين طلاب الجامعة : دراسـة تطبيقيـة فـى الاستخدام والإشباع** ، مجلة العلوم الاجتماعية ، جامعة الكويت ، المجلد (١٧) ، العدد (٢) ، صيف ١٩٨٩ .

(١٤) **بحث بعنوان : نموذج الاهتمام والدوافع لتقويم الموضوعات الصحفية** ، مجلة كليـة الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة الملك عبد العزيز ، المجلـد (٣) ، ١٤١٠ هـــ / ١٩٩٠م .

(١٥) **كتاب بعنوان : إنتاج المواد الإعلامية فى العلاقات العامة** (بالاشتراك) ، جدة ، مكتبة مصباح ، ١٩٩٠ م .

(١٦) **بحث بعنوان : حدود الاتفاق بين نتائج تحليل النصوص والصور الصحفية** ، المجلـة العلمية لكلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، بحوث الاتصال ، العـدد الرابـع ، ينـــاير ١٩٩١ م .

(١٧) **كتاب بعنوان : بحوث الصحافة** ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩١ م .

(١٨) **بحث بعنوان : البحث العلمى فى مجال الإعلام الإسلامى إشكالياته ودوره الوظيفى** ، المؤتمر العلمى للإعلام الإسلامى ، جامعة الأزهر ، مؤسسة أقـرأ الخيريـة ، مـايو ١٩٩٢ .

(١٩) **كتاب بعنوان : الاتصال فى مجالات الإبداع الفنى الجماهيرى** ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٣م .

(٢٠) **كتاب بعنوان : دراسة الجمهور فى بحوث الإعلام** (الطبعة الثانية) ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٣ م .

(٢١) **ورقة عمل بعنوان : دعم التربية الإعلامية فى المؤسسات التعليمية** ، المؤتمر العلمى الثالث لكلية التربية ، جامعة حلوان " التعليم وتحديات القرن الحادى والعشرين" أبريل ١٩٩٥ م.

(٢٢) **ورقة عمل بعنوان : توظيف تكنولوجيا الاتصال فى التعليم** ، وقائع المؤتمر العلمى الرابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، أبريل ١٩٩٦.

(٢٣) **كتاب بعنوان : نظريات الإعلام واتجاهات التأثير** ، القاهرة : عالم الكتب ، الطبعة الأولى ١٩٩٧ ، والطبعة الثانية ٢٠٠٠ .

(٢٤) **ورقة عمل بعنوان : إشكاليات استخدام وسائل الإعلام فى تنمية الموهبة ورعايتها** ، وقائع المؤتمر العلمى الأول بكلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة ، أكتوبر ١٩٩٧ .

(٢٥) **ورقة عمل بعنوان : تكنولوجيا التعليم ، المفهوم والعلاقات** ، المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم ، العدد الأول ، المجلد السادس ، ١٩٩٨ م .

(٢٦) **ورقة عمل بعنوان : المداخل الأساسية للبحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم** ، وقائع المؤتمر العلمى السادس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، نوفمبر ١٩٩٨ م .

(٢٧) **ورقة عمل بعنوان : منظومة تكنولوجيا التعليم فى الجامعات الواقع والمأمول** ، المؤتمر العلمى السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، أبريل ٢٠٠٠ م .

(٢٨) **كتاب بعنوان : البحث العلمى فى الدراسات الإعلامية** ، القاهرة ، عالم الكتب (طبعتان) الطبعة الأولى ٢٠٠٠ ، والطبعة الثانية ٢٠٠٤ .

(٢٩) **ورقة عمل بعنوان : الموسيقى والإعلام المرئى – حقائق ومشكلات** ، ندوة علمية بكلية التربية النوعية ، جامعة قناة السويس ، أبريل ٢٠٠١ .

(٣٠) **ورقة عمل بعنوان : متطلبات التخطيط للمدرسة الإلكترونية** ، وقائع المؤتمر العلمى الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، أكتوبر ٢٠٠١ م .

(٣١) ورقة عمل بعنوان : **العلاقة بين مستحدثات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وبين التنمية البشرية فى مجال التعليم - قضايا جوهرية** ، وقائع المؤتمر العلمى التاسع لكلية التربية ، جامعة حلوان ، مارس ٢٠٠١ م .

(٣٢) ورقة عمل بعنوان : **التحديات التى تواجه مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى مصر** ، ندوة مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى الألفية الثالثة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، فبراير ٢٠٠٣ م .

(٣٣) ورقة عمل بعنوان : **الجودة الشاملة فى إعداد أخصائى تكنولوجيا التعليم والإعلام فى المؤسسات التعليمية** ، وقائع المؤتمر العلمى الحادى عشر لكلية التربية ، جامعة حلوان ، مارس ٢٠٠٣ .

(٣٤) ورقة عمل بعنوان : **توظيف تكنولوجيا التعليم والإعلام فى تعليم الفئات المهمشة** ، وقائع المؤتمر العلمى الثانى عشر لكلية التربية ، جامعة حلوان ، مارس ٢٠٠٤ .

(٣٥) كتاب بعنوان : **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير ٢٠٠٤** ، الطبعة الثالثة (مزيدة ومنقحة) مع إضافة فصل كامل بعنوان "الاتصال الرقمى " ومعالجة التأثيرات الخاصة بالتعرض إلى الشبكات الإلكترونية واستخدامها فى علاقتها بالنظريات العلمية فى مواقعها .

(٣٦) كتاب بعنوان : **تأثيرات الصورة الصحفية** (بالاشتراك) ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠٤ م .

(٣٧) كتاب بعنوان : **البحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم** ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠٥ م .

(٣٨) كتاب بعنوان : **منظومة التعليم عبر الشبكات** (تحرير) ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠٥ م .

(٣٩) ورقة عمل : **التعليم الإلكترونى للموهوبين والمتفوقين** ، المؤتمر العلمى الثالث عشر لكلية التربية ، جامعة حلوان ، مارس ٢٠٠٥ .

(٤٠) ورقة عمل : **مستويات التعليم الالكترونى** ، المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية للحاسبات ونظم المعلومات ، فبراير ٢٠٠٥ .

(٤١) ورقة عمل : **التعليـــم الالكترونى وتحدياته** ، ندوة علمية ، كلية التربية النوعيـة ، جامعة الزقازيق ، أبريل ٢٠٠٥ .

(٤٢) ورقة عمل : **دور تكنولوجيا التعليم والإعلام فى تطوير التعليم الجـامعى** ، المـؤتمر العلمى الأول لكلية التربية النوعية ، قناة السويس ، أبريل ٢٠٠٥ .

(٤٣) ورقة عمل : **التعليم الإلكترونى وإشكالياته** ، المؤتمر العلمى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع كلية البنات ، جامعة عين شمس ، يوليو ٢٠٠٥ .

(٤٤) ورقة عمل : **تطوير المنهج العلمى فى دراسة الوسائل الاعلامية الجديدة .** ، المؤتمر الـــ٢٥ *(IAMCR) International Association for Media and Communication Research ., & AUC* ، الجامعة الأمريكيـة بالقـاهرة ٢٣-٢٨/٧/٢٠٠٦ .